

**Raport końcowy zawierający pełne informacje o ptakach wędrownych,  
lęgowych i zimujących zebrane w trakcie liczeń prowadzonych od marca  
2014r. do marca 2015 r.**



Monitoring został wykonany w ramach kontynuacji monitoringu na podstawie założeń projektu LIFE+ "Ochrona siedlisk kluczowych gatunków ptaków Doliny Środkowej Wisły w warunkach intensywnej presji aglomeracji warszawskiej" ([WislaWarszawska.pl](http://WislaWarszawska.pl)), zgodnie z umową ZMW/46/2014/E4/IZ/L+

Autor:  
Marek Elas

Warszawa, marzec 2015



Projekt "Ochrona siedlisk kluczowych gatunków ptaków Doliny Środkowej Wisły w warunkach intensywnej presji aglomeracji warszawskiej" otrzymał dofinansowanie z instrumentu Finansowego LIFE+ Wspólnoty Europejskiej oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

## Metodyka

Liczenia przeprowadzono zgodnie z metodyką zaproponowaną w Planie Monitoringu dla projektu Life+ wislawarszawska.pl. Badania obejmowały regularne kontrole piesze.

### Terminy kontroli

Tab. 1. Terminy kontroli od marca do czerwca

L.p	Data	Odcinek km
1	5 marca	487 - 538
2	11 marca	487 - 538
3	17 marca	487 - 538
4	23 marca	487 - 538
5	29 marca	487 - 538
6	4 kwietnia	487 - 538
7	10 kwietnia	487 - 538
8	16 kwietnia	487 - 538
9	22 kwietnia	487 - 538
10	28 kwietnia	487 - 538
11	5 maja	487 - 538
12	10 maja	487 - 538
13	16 maja	487 - 538
14	22 maja	487 - 538
15	28 maja	487 - 538
16	9 lipca	487 - 538
17	23 lipca	487 - 538
18	5 sierpnia	487 - 538
19	14 sierpnia	487 - 538
20	25 sierpnia	487 - 538
21	5 września	487 - 538
22	15 września	487 - 538
23	25 września	487 - 538
24	5 października	487 - 538
25	15 października	487 - 538
26	25 października	487 - 538
27	5 listopada	487 - 538
28	15 listopada	487 - 538
29	25 listopada	487 - 538
30	13 grudnia	487 - 538
31	27 grudnia	487 - 538
32	10 stycznia	487 - 538
33	22 stycznia	487 - 538
34	7 lutego	487 - 538
35	22 lutego	487 - 538

Dodatkowo przeprowadzono także 2 spływy korytem rzeki w dniach **17 i 18 maja** oraz **16 i 17 czerwca**.

Prace przeprowadzili (w kolejności alfabetycznej):

Marek Elas, Mateusz Grzębkowski, Artur Koliński, Andrzej Różycki, Dawid Sikora, Łukasz Wardecki, Andrzej Węgrzynowicz, Bartłomiej Woźniak

W spływie uczestniczyli (w kolejności alfabetycznej):

Marek Elas, Mateusz Grzębkowski, Andrzej Węgrzynowicz

## Wyniki

### SEZON LĘGOWY 2014

#### Nurogęś *Mergus merganser*

Za wartości minimalne wielkości populacji uznano liczbę stadek rodzinnych (samice wodzących młode lub samych młodych bez samicy), za wartość maksymalną uznano wartość obliczoną według metody przedstawionej poniżej.

W 2014 r. stwierdzono 8 stadek rodzinnych. Pierwsze samice wodzące młode obserwowano 28 kwietnia. Fenologia była zbliżona do tej z 2012 r. Już od marca obserwowano mniejsze liczebności ptaków. 17 marca, tj. tuż przed okresem składania i inkubacji przez pierwsze samice, stwierdzono 27 stacjonarnych samic. Najniższą liczebność samic zanotowano 5. maja (6 os.) Zatem liczebność populacji lęgowej nurogęsi w 2014 roku wynosiła 8-21 par, przy czym wartość górną należy traktować jako faktyczną wielkość populacji lęgowej.

Tab. 2. Liczebność populacji lęgowej nurogęsi. Dolna wartość zakresu określa liczbę stwierdzonych stad rodzinnych.

Rok	2012	2013	2014
Liczebność Populacji lęgowej	17 – 22 p.	11 – 20 p.	8 – 21 p.

Liczebność populacji lęgowej nurogęsi od początku trwania monitoringu jest niemal stała, wynosząca między 20 a 22 pary. Może to sugerować, że wzrost liczebności na badanym

terenie już ustał, a liczebność ustaliła się na stałym poziomie. Zastanawiające jest jednak stwierdzenie w 2014 r. znacznie mniejszej liczby stad rodzinnych. O ile niemal taka sama liczba par podchodzi corocznie do łągów, o tyle być może nastąpił jakiś czynnik ograniczający sukces łągowy. Ponieważ nie znana jest dokładna biologia łągowa nurogęsi na badanym odcinku, trudno wnioskować czy możemy mieć do czynienia z większym drapieżnictwem na etapie wysiadywania, czy też samice tracą wszystkie młode tuż po wylęgu. W 2014 roku na wykrywalność (ale także na sukces łągowy) negatywny wpływ mogło mieć dość wczesne majowe wezbranie. Dokładniejsze badanie populacji w okresie łągów mogłoby dać odpowiedź, czy za spadkiem sukcesu łągowego mogą stać sukcesywne wycinki na centralnym odcinku rzeki, wzmożony ruch turystyczny, czy drapieżnictwo. Najwcześniej obserwowane stada rodzinne stwierdzano na centralnym odcinku rzeki między 518 a 511 km rzeki.

### Krzyżówka *Anas platyrhynchos*

Wartości minimalne liczebności populacji dotyczą szacunku za pomocą metody II, wartości maksymalne dotyczą szacunku przeprowadzonego za pomocą metody I. Przy określaniu liczebności populacji nie posłużono się liczbą obserwowanych samic z młodymi (rodzinek) ponieważ drapieżnictwo na etapie wysiadywania i na wczesnym etapie wodzenia młodych jest prawdopodobnie bardzo wysoka. Co więcej, samice z młodymi rzadko przebywają w głównym korycie rzeki, jak to robią nurogęsi.

Podobnie jak w latach ubiegłych liczebność populacji łągowej krzyżówki określono przy pomocy 2 metod, tj.

- I. różnicy liczebności samic między okresem poprzedzającym składanie jaj a okresem wysiadywania,
- II. metody zaproponowanej przez Kellera (Keller i in. 1987).

Ad.I. Pierwsze wodzące samice stwierdzono 28 kwietnia. Okresy inkubacji trwa ok. 30 dni, zatem pierwsze samice rozpoczęły wysiadywanie pod koniec marca. 23 marca liczebność samic wyniosła 178 i od tego momentu zaczęła spadać. Początkowo wahała się osiągając ok. 100 samic., jednak minimum przypadło na 28 kwietnia, kiedy to stwierdzono 39 samic. Na tej podstawie można ocenić, że liczebność populacji łągowej wynosi 139 samic.

II. W związku z przebywaniem na badanym terenie jednocześnie ptaków różnych frakcji (zimujące, przelotne, lęgowe, szybko zaczynające pierzenie) za męską część populacji lęgowej uznaje się minimalną liczbę kaczorów stwierdzonych w trakcie liczeń w sezonie lęgowym.

N samców = 120 (28.04.2014). Udział samców na początku sezonu lęgowego = 60%. Stosunek płci = 0,66 (na 100 samców przypada 66 samic). Wielkość populacji lęgowej= 79 samic.

Tab. 3. Liczebność populacji lęgowej krzyżówki w kolejnych latach badań

Rok	2012		2013		2014	
Metoda	I	II	I	II	I	II
Liczebność populacji lęgowej	164	122	134	85	139	79

Liczebność populacji lęgowej krzyżówki zanotowała znaczny spadek pomiędzy latami 2012 a 2013, sięgający 20-30%. W 2014 r. uzyskana liczebność jest niemal identyczna jak w roku poprzednim. Z powodu braku pełnych danych z przed 2012 roku trudno jednoznacznie orzec, czy liczebność z roku 2012 była wyjątkowo wysoka, czy też faktycznie mieliśmy do czynienia z czynnikami, które spowodowały znaczny spadek populacji lęgowej. Ponieważ nie jest znana liczebność lęgowa krzyżówki w parkach i kanałkach miejskich, nie wiemy, czy spadek liczebności na Wiśle jest połączony ze zmianą zachowań ptaków i liczniejszym odbywaniem lęgów poza rzeką, czy też spadek ten dotyczył także populacji miejskiej. Zahamowanie ujemnego trendu liczebności w 2014 r. daje nadzieję na utrzymanie w kolejnych latach populacji krzyżówki na stabilnym poziomie.

#### Sieweczka obrożna *Charadrius hiaticula*

W 2014 r. stwierdzono łęgi tylko 4 par sieweczki obrożnej. 3 pary stwierdzono na odcinku południowym, 1 na odcinku północnym.

Tab. 4. Liczebność populacji lęgowej sieweczki obrożnej w kolejnych latach badań

	2012	2013	2014
Liczebność populacji lęgowej	11 - 18 p.	9 - 11 p.	4 p.

Od 2012 r. populacja zmniejszyła liczebność trzy- czterokrotnie. Nawet względem 2013 r. stwierdzono dwu- trzykrotnie mniej par. Ptaki wycofały się z wszystkich miejsc poza wyspami. Dolina Wisły jest jednym z dwóch najważniejszych (razem z doliną Bugu) lęgowisk na śródlądziu Polski. Jedyną czytelną zmianą w okresie 2012-2014 r. był wzrost presji turystycznej na obszarze wysp i piaszczystych brzegów. Być może gatunek ten gorzej radzi sobie z częstym płoszeniem niż sieweczka rzeczna. Jeżeli spadek liczebności utrzyma się na tym poziomie, warszawski odcinek Wisły może zostać opuszczony przez siewczkę obrożną, co będzie istotną stratą dla różnorodności biologicznej.

#### Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*

Liczebność populacji lęgowej w 2014 r. oszacowano na 24-29 par. Z tej liczby aż 20 par gniazdowało na południowym odcinku (rezerwaty Wyspy Świderskie i Wyspy Zawadowskie, kolonia lęgowa na 500 km.) W północnej części najliczniej gniazdowała na kompleksie wysp na wysokości Rajszewa przy prawym brzegu, w granicach rezerwatu Ławice Kiełpińskie.

Tab. 5. Liczebność populacji lęgowej sieweczki rzecznej w kolejnych latach badań

Rok	2012	2013	2014
Liczebność populacji lęgowej	26 - 31 p.	28 - 41 p.	24 - 29 p.

Wielkość populacji lęgowej sieweczki rzecznej podlega fluktuacjom, które jednak, przynajmniej na razie w ramach 3-letniego monitoringu, nie wróżą istotnej zmiany liczebności. W 2014 r. liczebność była niemal identyczna jak w 2012, za to znacznie mniejsza niż 2013 r. Miejscami w które ptaki opuściły były piaszczyste plaże między 493 a 496 km. Może mieć to związek z większą dostępnością tego terenu dla turystów z powodu niskiego poziomu wody na początku sezonu lęgowego. Z drugiej strony nieco więcej par stwierdzono w granicach rez. Ławice Kiełpińskie. Przy ustalaniu liczebności na północnym odcinku

badanego terenu głównie opierano się o wyniki ze spływu w drugiej połowie sezonu lęgowego. Podczas pierwszego spływu woda była już na tyle wysoka, że niektóre pary nie były wykrywane.

### Brodziec piskliwy *Actitis hypoleucos*

W 2014 r. populację lęgową oszacowano na 45-67 par, z czego 1 para została stwierdzona w kategorii C (znaleziono gniazdo). Brodziec piskliwy jest najbardziej równomiernie rozprzestrzenioną siewką na badanym odcinku. Najliczniej został stwierdzony na południowym fragmencie rzeki (rez. Wyspy Świderskie i Wyspy Zawadowskie). Również dość licznie stwierdzany na odcinku pomiędzy rezerwatami a elektrociepłownią Siekierki – wszędzie gdzie brzeg stanowi mozaikę piasku, kamieni i wikliny. Pomiędzy mostami Siekierkowskim a Grota-Roweckiego stwierdzono 2 do 3 par, na kolejnym fragmencie do mostu Północnego 1 do 3 par. Z wyjątkiem wyspy przy moście Grota-Roweckiego wszystkie pary były stwierdzane na prawym brzegu rzeki. W związku z majowym wezbraniem wszystkie lęgi brodzca piskliwego uległy zniszczeniu, prawdopodobnie wszystkie przed wylęgiem. Liczebność w północnej części rzeki przy prawym brzegu, podobnie jak w przypadku sieweczki rzecznej, określono głównie na podstawie spływu wykonanego w czerwcu.

Tab. 6. Liczebność populacji lęgowej brodzca piskliwego w kolejnych latach badań

	2012	2013	2014
Liczebność populacji lęgowej	40 - 45 p. (13-59 p.)	61 - 62 p.	45 - 67 p.

Populacja lęgowa brodzca piskliwego w trakcie trwania monitoringu była stabilna. Po powtórnej analizie obserwacji z 2012 r., dodatkowo znając przywiązanie brodców piskliwych do terytoriów, jeszcze raz oszacowano populację lęgową. Uzyskano liczebność do 59 par. W świetle tych danych należy podkreślić bardzo stabilną sytuację brodzca piskliwego na badanym terenie. Obecność lęgowych brodców piskliwych także na centralnym odcinku rzeki (choć w wielokrotnie mniejszych zagęszczeniach niż np. na terenie rezerwatów), nic nie mówi o sukcesie lęgowym. O ile na obszarach rez. Wyspy Świderskie i Wyspy Zawadowskie wielokrotnie w latach 2012-2104 stwierdzano zaniepokojone ptaki dorosłe

sugerujące obecność piskląt, o tyle nie dokonano ani jednej tego typu obserwacji na odcinku centralnym.

### **Mewowate *Laridae***

Podsumowanie liczebności populacji lęgowej przedstawiono w tabeli 7. Za wartości minimalne uznano liczbę gniazd z jajami, za wartości maksymalne sumę liczby gniazd z jajami oraz pustych gniazd lub dołków gniazdowych bez zniesień.

### Śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*

W 2014 r. śmieszka odbywała lęgi w jednej kolonii lęgowej na 500 km rzeki. Liczebność oceniona na 425-536 par. Wezbranie w drugiej połowie maja całkowicie zniszczyło wszystkie zniesienia. Po powodzi kolonia odbudowała się niemal w tej samej liczbie par - 425-446p.

### Mewa siwa *Larus canus*

łącną liczebność populacji lęgowej oceniona na 81 par. Jedyna większa aktywna kolonia lęgowa znajdowała się na terenie rezerwatu Wyspy Świderskie. Podczas majowej kontroli, z 67 odnalezionych gniazd, tylko w jednym stwierdzono pojedyncze jajo. Z pozostałych gniazd jaja zostały wybrane. Kolonia lęgowa została zniszczona przez ludzi bądź przez widzianego tam lisa oraz wrony, które obserwowano niszczące pojedyncze lęgi mewy siwej w innych lokalizacjach, np. na 491 km. Po wezbraniu w maju na tej samej wyspie stwierdzono 2 pary mewy siwej. Na terenie rezerwatu Wyspy Zawadowskie, na 497 km, stwierdzono 3 pary mewy siwej. Jeszcze w 2012 r. gniazdowało tam 12 par tego gatunku. Z kolei w kolonii lęgowej śmieszki na 500 km lęgi odbywała 1 para.

W sumie przed wezbraniem ptaki stwierdzono w 11 lokalizacjach. Poza największą kolonię lęgi odbywało 14 par (w tym 1 para w kolonii śmieszki). Po wezbraniu poza koloniami lęgi odbywały 3 pary. Poza koloniami ptaki najczęściej budowały gniazda na martwych drzewach pozostawionych przez wezbrania w nurcie rzeki, chociaż niektóre gniazdowały też na wyspach (np. na 535/536 km). Jedną parę stwierdzono na metalowej konstrukcji wystającej z wody przy przeprawie promowej na 488 km. Najwięcej lęgów poza koloniami (9 par) stwierdzono na odcinku południowym w granicach rezerwatów Wyspy Świderskie i Wyspy Zawadowskie (zarówno przed jak i po wezbraniu). Lokalizacje wszystkich lęgów mewy siwej



załączono w postaci pliku kmz. Liczba podana przy punkcie oznacza liczbę par, liczba w nawiasie oznacza okres przed wezbraniem (cyfra 1) lub po wezbraniu (cyfra 2).

#### Mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*

W 2014 r. jedna para odbywała lęgi w kolonii śmieszki na 500 km. Ptaki zostały stwierdzone dopiero w trakcie lęgów po powodzi.

#### Mewy z grupy mew srebrzystych *Larus argentatus sensu lato*

Nie stwierdzono odbywania lęgów przez ptaki z tej grupy gatunków.

#### Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*

Łączna liczebność w 2014 r. wyniosła 149-201 par. Najważniejszą, a zarazem jedyną kolonią gdzie z pewnością ptaki odbyły lęgi z sukcesem jest wyspa na 500 km. Z pozostałych lokalizacji rybitwy niemal zupełnie się wycofały. Na terenie rez. Wyspy Świderskie stwierdzono wyłącznie puste dołki gniazdowe, co może wiązać się z prawdopodobną obecnością na wyspie wyspecjalizowanego drapieżnika.

#### Rybitwa białoczarna *Sternula albifrons*

Stwierdzono 21-43 par lęgowych. Z pewnością lęgowa wyłącznie na wyspie na 500 km. Podobnie jak w przypadku rybitwy rzecznej, na terenie rez. Wyspy Świderskie stwierdzono tylko puste dołki gniazdowe. Z pozostałych miejsc ptaki wycofały się.

Tab. 7. Liczebność populacji lęgowej mew i rybitw. Wyniki z przed i po majowym wezbraniu oddzielono ukośnikiem.

Gatunek/Lokalizacja	489-490 km (Wyspy Świderskie)	500 km (Wyspy Zawadowski)	Pozostałe lokalizacje	<b>Wynik końcowy</b>
Mewa siwa <i>Larus canus</i>	67p./3p.	1p./1p.	13p./3p.	81p.
Śmieszka <i>Chroicophalus ridibundus</i>	0 p.	421-536p./425- 446p.	0p.	425-536p.
Mewa czarnogłowa, <i>Larus melanocephalus</i>	0 p.	0p./1p.	0p.	1p.
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	0-23p./0-2p.	69-159p./ 149- 178p.	0p.	149-201p.
Rybitwa białoczarna <i>Sternula albifrons</i>	0p. /0-8p.	3p. /21-35p.	0p.	21-43p.

Liczebność pozostałych gatunków przedstawiono w tabeli 8.

Podsumowanie trendów liczebności ważniejszych gatunków ptaków przedstawiono w tabeli 10.

Tab. 8. Liczebność pozostałych, nie wymienionych w tekście gatunków ptaków.

Gatunek	Liczebność/obserwacje	Uwagi
Zimorodek	6 par w kategorii lęgowości B (km: 489(L), 493(L), 495(L), 496(L), 499(P), 529(L))	Dodatkowo 10 miejsc, w których obserwowano ptaki w sezonie lęgowym, bez kategorii lęgowości.
Dzięcioł białoszy	Samiec na km 494-495 (L), samica na km 510 (P), samiec na km 521 (P).	
Dzięcioł średni	Stwierdzono 6 terytoriów w kategorii lęgowości, na km: 504 (L), 507 (P), 529(L), 531 (L), 536 (L), 537 (L)	Dodatkowo ptaki, lecz bez obs. zachowań terytorialnych stwierdzono w 11 lokalizacjach
Krwawodziób	0	
Brzegówka	555 norek/ 7 kolonii w maju, 763 norek w czerwcu	Znacznie mniejsza liczba i liczebność populacji w 2014 względem 2013r., lecz podobna jak w 2012r. Największa kolonia w rez. Wyspy Świderskie. 5 par ponownie gnieździło się na w remontowanych bulwarach w na centralnym odcinku. Lokalizacje kolonii w pliku kmz, oznaczenia identycznie jak w przypadku mewy siwej.
Oknówka <i>Delichon urbica</i>	253- 273 par	155-175 gniazd przy El.Siekierki, 98 gn. Pod mostem Siekierkowskim.
Dziwonia	b.d.	b.d.
Bączek	0	
Bielik	1 para prawdopodobnie lęgowa w południowej części badanego obszaru.	
Derkacz	4 stwierdzenia, na km: 490, 512, 518 (2 os.)	Lokalizacje w pliku kmz.

## SEZON MIGRACJI JESIENNEJ 2014

### **Blaszkodziobe *Anseriformes***

#### Łabędź niemy *Cygnus olor*

łącznie stwierdzono jedynie 44 os. Najwięcej 25 października – 14 os. Nie stwierdzony w listopadzie. Obserwowany pojedynczo i w grupach do 6 os. na całym badanym odcinku rzeki.

#### Gęś białoczelna *Anser albifrons*

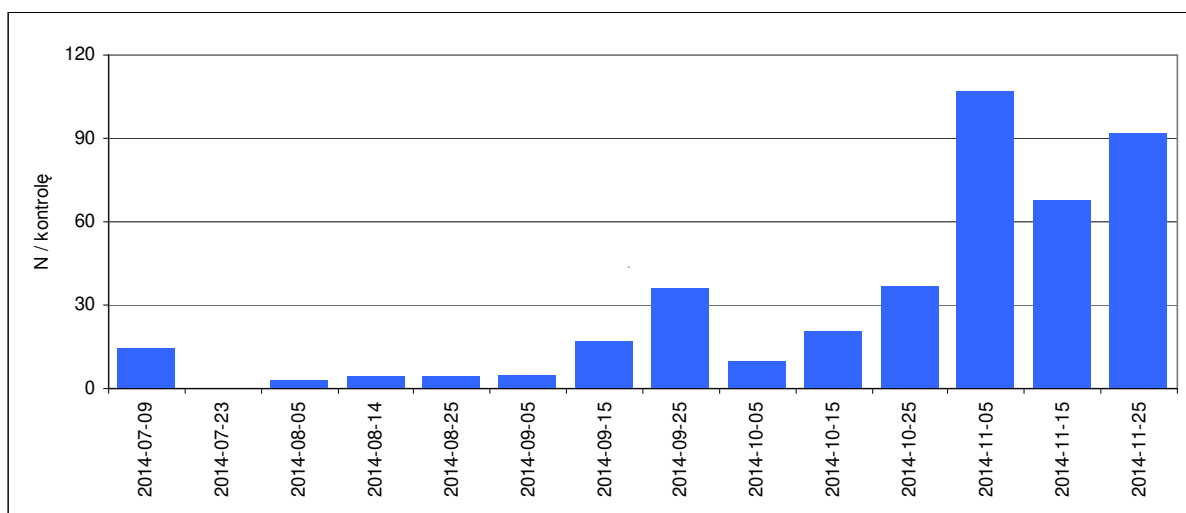
Obserwowano łącznie, podczas 2 kontroli na przełomie września i października, przelatujące stada liczące w sumie 40 os. Dodatkowo 25 października stwierdzono przelotne stado gęsi w liczbie 30 os., ale nie zidentyfikowanych do gatunku.

#### Gągoł *Bucephala clangula*

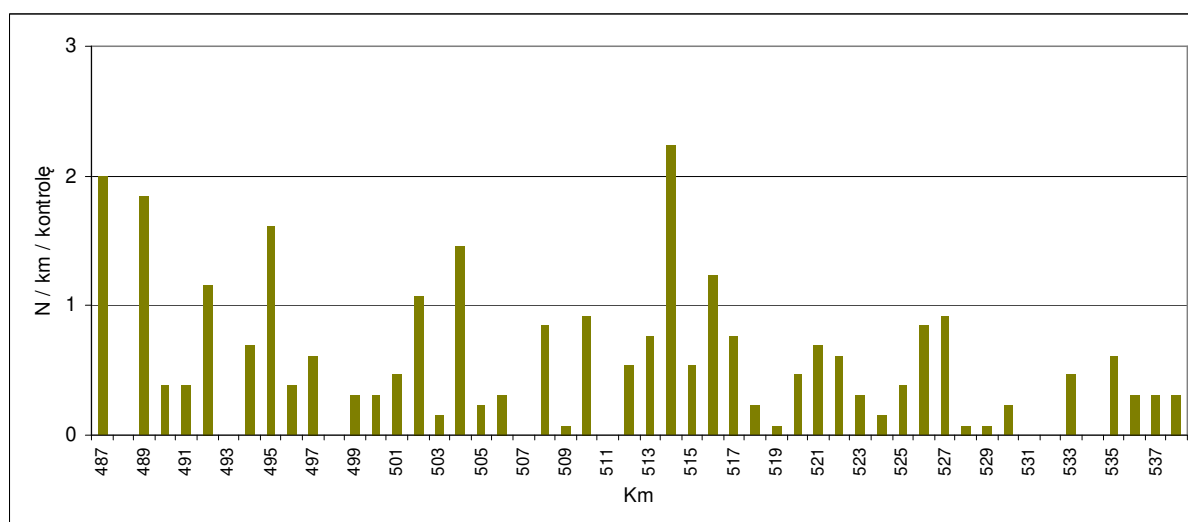
łącznie stwierdzono 67 os. spośród których 47 os. stwierdzono podczas ostatniej listopadowej kontroli. Nieco więcej ptaków stwierdzano w południowej części badanego obszaru.

#### Nurogęś *Merqus merqanser*

Stwierdzany na wszystkich kontrolach z wyjątkiem 23 lipca. W sierpniu i lipcu po kilka os., od października wyraźny wzrost liczebności do ponad 100 os. w listopadzie (ryc. 1.). Liczebność w 2014 r. była 2 krotnie mniejsza niż w 2013 i aż 3 krotnie mniejsza niż w 2012. Mniejsze liczebności względem poprzednich lat zanotowano w całym okresie lipiec-listopad.



Ryc.1. Liczebność nurogęsia w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kontrolę.



Ryc.2. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece nurogęsia w okresie jesiennej migracji (lipiec-listopad) 2014 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=13 kontroli)

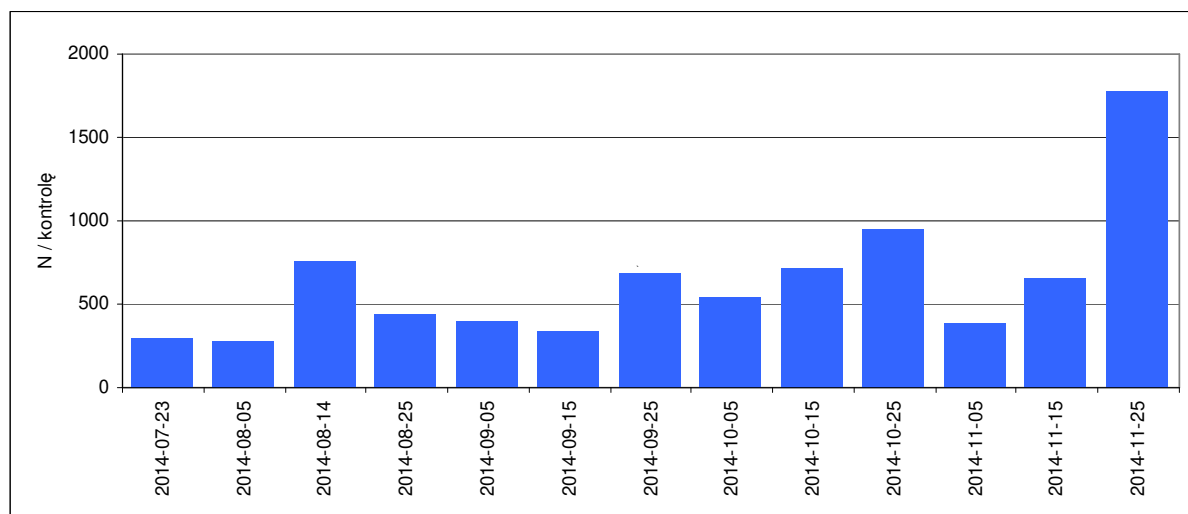
### Świstun *Anas penelope*

Jedna obserwacja 4 os. 5 października na 515 km.

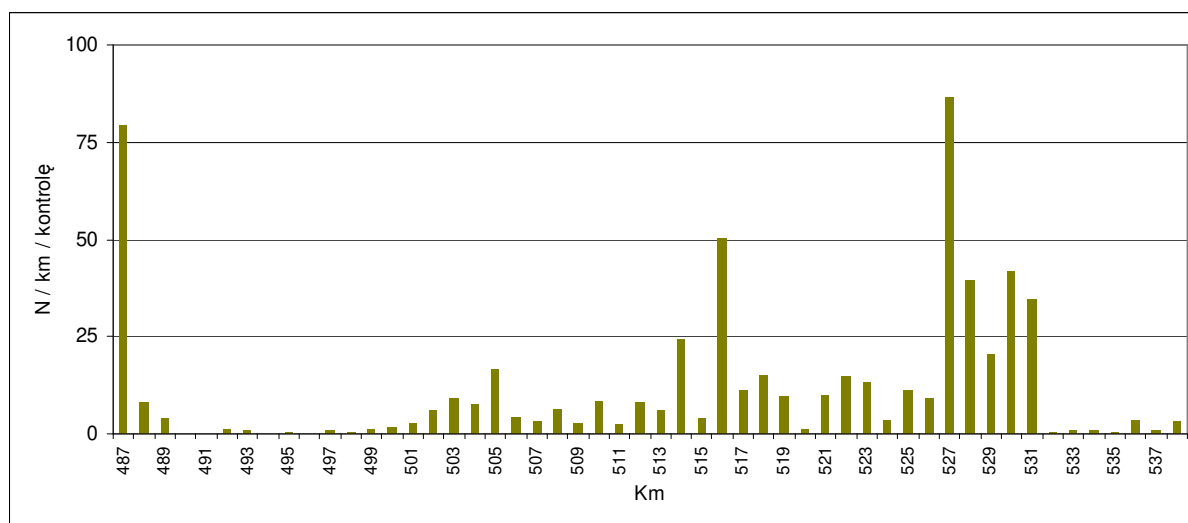
### Krzyżówka *Anas platyrhynchos*

Obserwowana podczas wszystkich kontroli (ryc.3). Najliczniej w okresie ochłodzenia pod koniec listopada, kiedy stwierdzono 1772 os. Wyraźny wzrost liczebności świadczy o pojawieniu się ptaków z innych rejonów, prawdopodobnie z północy i ze wschodu.

Najliczniej obserwowana na 487 km i 527 km (ryc.4.) W okresie lipiec-listopad 2014 r. stwierdzono średnio ponad 2 razy mniej krzyżówki niż w latach poprzednich.



Ryc.3. Liczebność krzyżówki w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kontrolę.



Ryc.4. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece krzyżówki w okresie jesiennej migracji (lipiec-listopad) 2014 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=14 kontroli)

### Cyraneczka *Anas crecca*

Obserwowana od sierpnia do listopada, łącznie 21 os. Najwięcej, 8 os. stwierdzono 25 listopada. Jest to wielokrotnie mniej niż w poprzednich latach.

### **Perkozy *Podicipediformes***

#### Perkozek *Tachybaptus ruficollis*

Stwierdzono 1 os. 25 sierpnia na 513 km.

#### Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*

Stwierdzony lipcu, sierpniu i listopadzie. łącznie 5 os. Jest to liczebność zbliżona do uzyskiwanej w poprzednich latach (5 os. w 2012, brak obserwacji w 2013 r.).

### **Żurawiowe *Gruiformes***

#### Kokoszka *Gallinula chloropus*

W sierpniu stwierdzona na 510 i 514 km, łącznie 3 osobniki.

#### Łyska *Fulica atra*

Stwierdzono 1 os. we wrześniu na 516 km.

#### Żuraw *Grus grus*

Stwierdzony dwukrotnie (pojedynczy ptak oraz stado 12 os.), wyłącznie osobniki w trakcie migracji. Obserwowany we wrześniu i październiku.

### **Siewkowe *Charadriiformes***

#### Siewnica *Pluvialis squatarola*

Stwierdzono 4 os. 5. października na 493 km

#### Sieweczka obroźna *Charadrius hiaticula*

Stwierdzona dwukrotnie, łącznie 3 os. Wszystkie we wrześniu na km: 493 i 501. W porównaniu z poprzednimi latami liczba osobników na kontrolę spadła 4-6 krotnie, a sumaryczna liczebność stanowiła nie więcej jak 3-4% uzyskanej w latach 2012-2013.

### Sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*

Stwierdzono zaledwie 12 osobników: 7 w lipcu, 4 w sierpniu i 1 5.października (późna obserwacja). Stwierdzane na km: 493, 498, 502, 503, 531, 538. W 2014r. dokonano znacząco mniejszej liczby obserwacji sieweczek. W poprzednich latach średnia liczebność na kontrolę była kilkukrotnie wyższa, a sumaryczna liczebność nawet 10-cio krotnie wyższa.

### Czajka *Vanellus vanellus*

Obserwowana we wrześniu i październiku, łącznie 107 os. Największe stado stwierdzono liczące 88 os. stwierdzono 15. września na 489 km Wszystkie obserwacji dokonano na 487 lub 489 km. Zaobserwowano kilkunastokrotnie mniej ptaków niż w poprzednich latach. Czajki stwierdzono na zaledwie 3 z 14 kontroli, podczas gdy w latach 2012 i 2013 obserwowano odpowiednio na 13 z 18 kontroli oraz na 16 z 17 kontroli w danym roku. Średnia liczebność na kontrolę także znacząco spadła.

### Kulik wielki *Numenius arquata*

Obserwowano pojedyncze osobniki 5. września na km 489 i 501.

### Batalion *Calidris pugnax*

Obserwowano jedynie jedno stado liczące 6 os. 25 sierpnia na 489 km.

### Biegus mały *Calidris temminckii*

Stwierdzono jednego osobnika 5. sierpnia na 497 km,.

### Biegus zmienny *Calidris alpina*

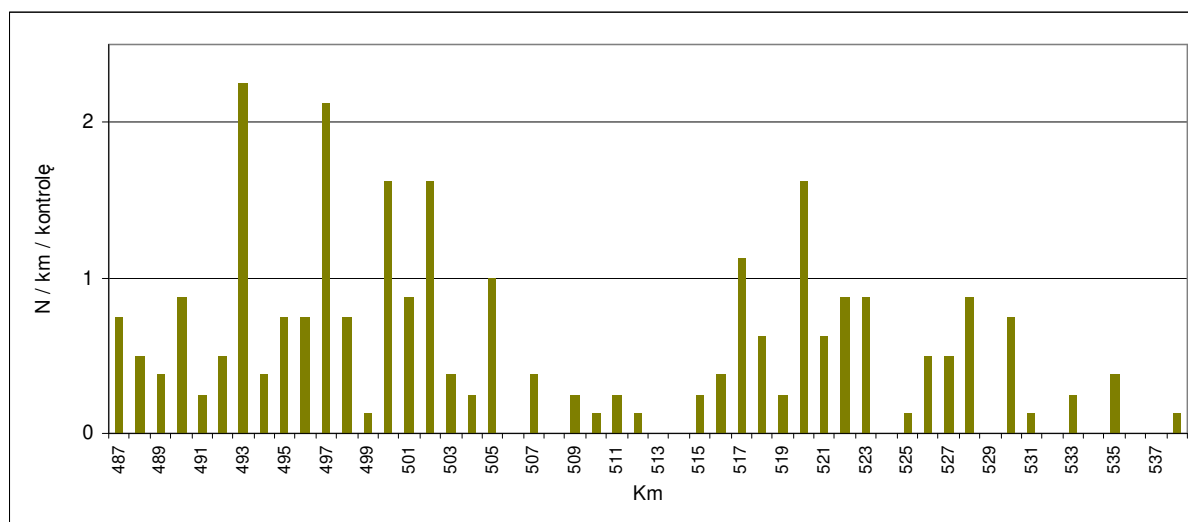
Zaobserwowano łącznie 19 os.,: 5 sierpnia 10 os., 25 sierpnia 6 os., 15 września 3 os. Ptaki obserwowano na km: 489, 490 492, 525 i 536. Największe stado liczące 8 os. zaobserwowano na 536 km 5 sierpnia.

### Brodzicz piskliwy *Actitis hypoleucos*

łącznie stwierdzono 220 os. Obserwowane do końca września. Najliczniejszy w lipcu (64 i 46 os), najmniej liczny we wrześniu (16; 9; 2 os.). Zdecydowanie liczniejszy w południowej



części odcinka (do 502 km) (ryc. 5.). Znacznie mniej liczny niż w poprzednich latach. Średnia liczebność na kontrolę 2 lub nawet 3 krotnie mniejsza niż w latach 2012-2013.



Ryc.5. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece brodziec piskliwego w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=8 kontroli)

### Samotnik *Tringa ochropus*

Obserwowano jedynie 4 os., 3 w lipcu i pojedynczego os. we wrześniu. Wielokrotnie mniej liczny niż w latach ubiegłych.

### Brodziec śniady *Tringa erythropus*

Dwa pojedyncze osobniki obserwowano w sierpniu. We wszystkich latach obserwowany nielicznie, jednak zawsze w większej liczbie niż w 2014 r.

### Kwokacz *Tringa nebularna*

Od lipca do września zaobserwowano 21 os. Kilukrotnie mniej liczny niż w latach 2012-2013.

### Łączak *Tringa glareola*

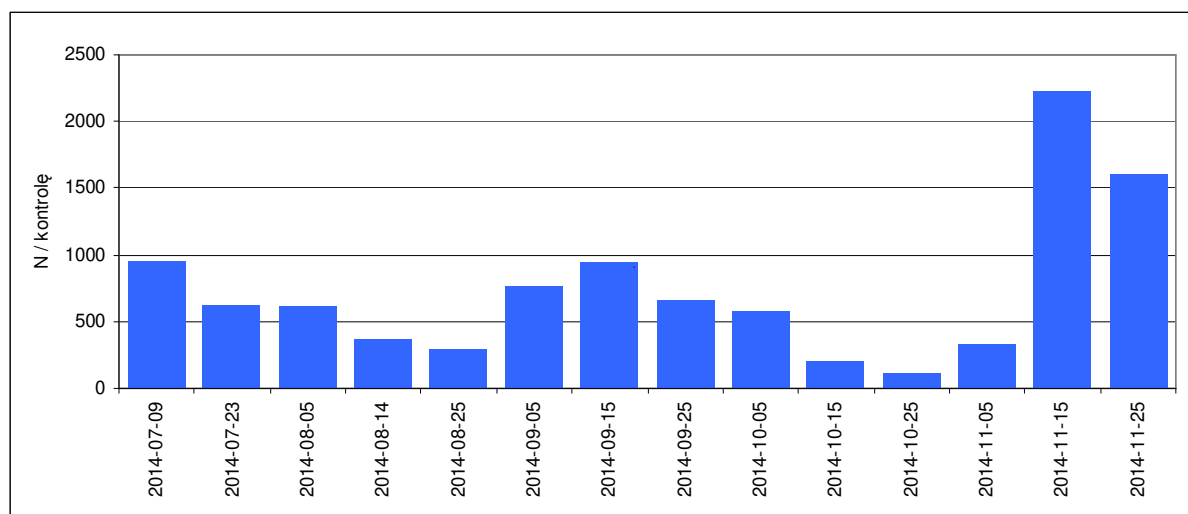
Stwierdzany sierpniu i wrześniu, łącznie 12 os. Wielokrotnie mniej liczby niż w 2012 r. Względem 2013 r. spadek średniej liczby ptaków na kontrolę o ok. 50% (tab.13.)

### Wydrzyk ostrosterny *Stercorarius parasiticus*

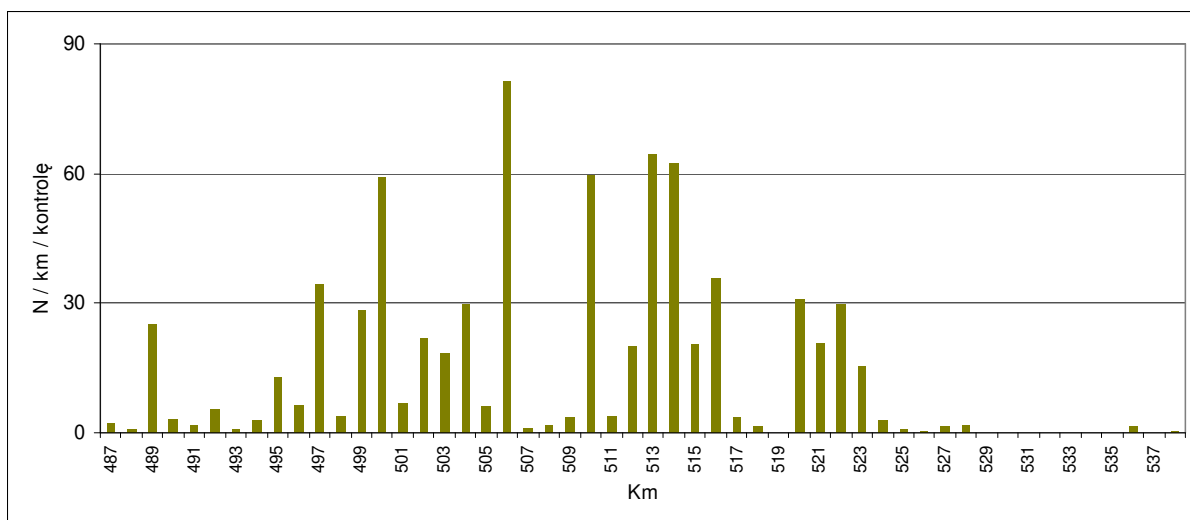
Pojedynczego osobnika obserwowano 5 sierpnia na 504 km. Jest to pierwsza obserwacja tego gatunku podczas prowadzonych prac w ramach projektu.

### Śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*

Najliczniejsza z obserwowanych mew. Od lipca do listopada stwierdzono 10 303 os. W okresie lipiec-sierpień najliczniejsza na początku lipca w trakcie dyspersji połęgowej. Najwięcej ptaków obserwowano w listopadzie (ryc. 6). Średnia liczebność na kontrolę ok. 20% niższa niż w latach 2012-2013. Najliczniej obserwowana na obszarze kolonii lęgowej na 500 km., na 506 km (piaszczyste odsypisko przy prawym brzegu) oraz w śródmieściu (ryc.7). Preferencje w wyborze miejsc przebywania na rzece nie odbiegają od wyników uzyskanych w poprzednich latach.



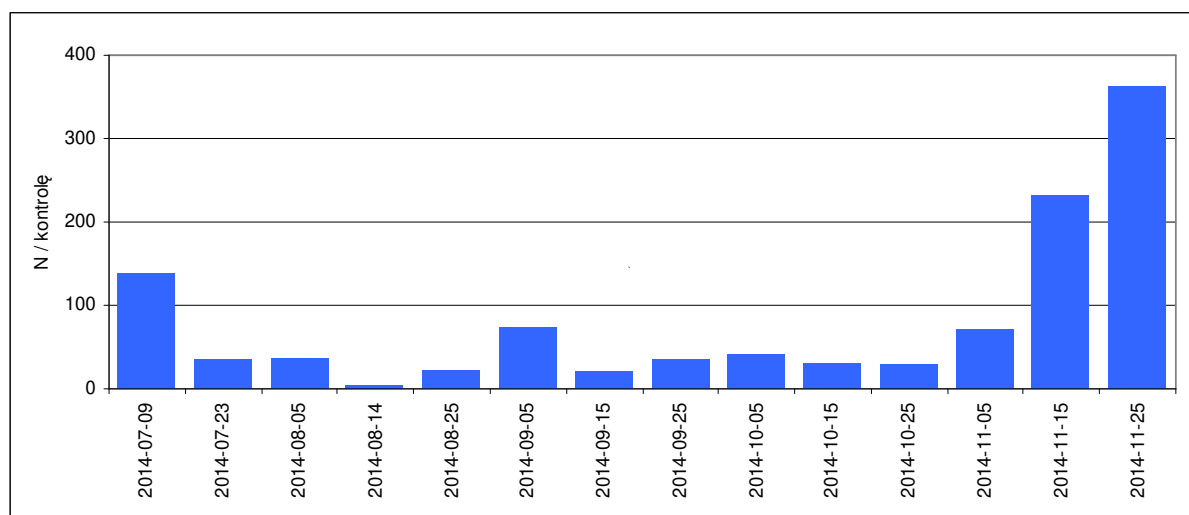
Ryc.6. Liczebność śmieszki w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kontrolę.



Ryc.7. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece śmieszki w okresie jesiennej migracji 2014 r. (lipiec-listopad). Średnia liczebność na kilometr na kontrolę.

### Mewa siwa *Larus canus*

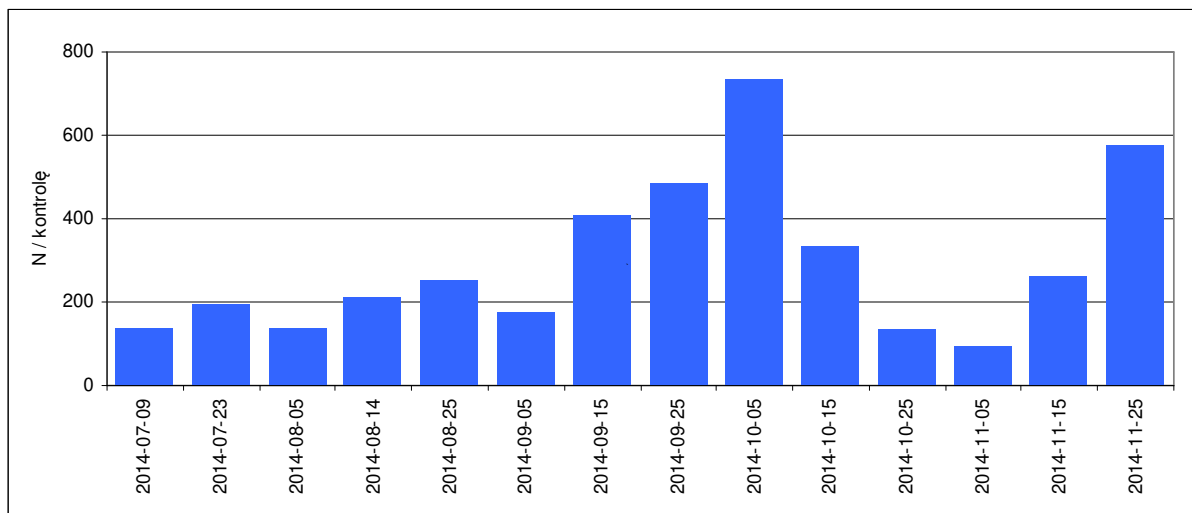
łącznie stwierdzono 1134 os. Od listopada wyraźnie liczniejsza, prawdopodobnie w związku z pojawieniem się na Wiśle ptaków z populacji północnych (ryc.8.). Średnia liczebność na kontrolę zbliżona do tej uzyskanej w 2013 r. i o 40% wyższa niż w 2012.



Ryc.8. Liczebność mewy siwej w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kontrolę.

### Mewy z grupy mew srebrzystych *Larus argentatus sensu lato*

Stwierdzono 4147 os. W przeciwieństwie do pozostałych gatunków mew, najliczniej obserwowana w październiku. Od początku listopada obserwowano kolejny wzrost liczebności, który nie osiągnął jednak poziomu z października (ryc.9.). Średnia liczebność nieco mniejsza o 15-20% niż w latach 2012-2013.



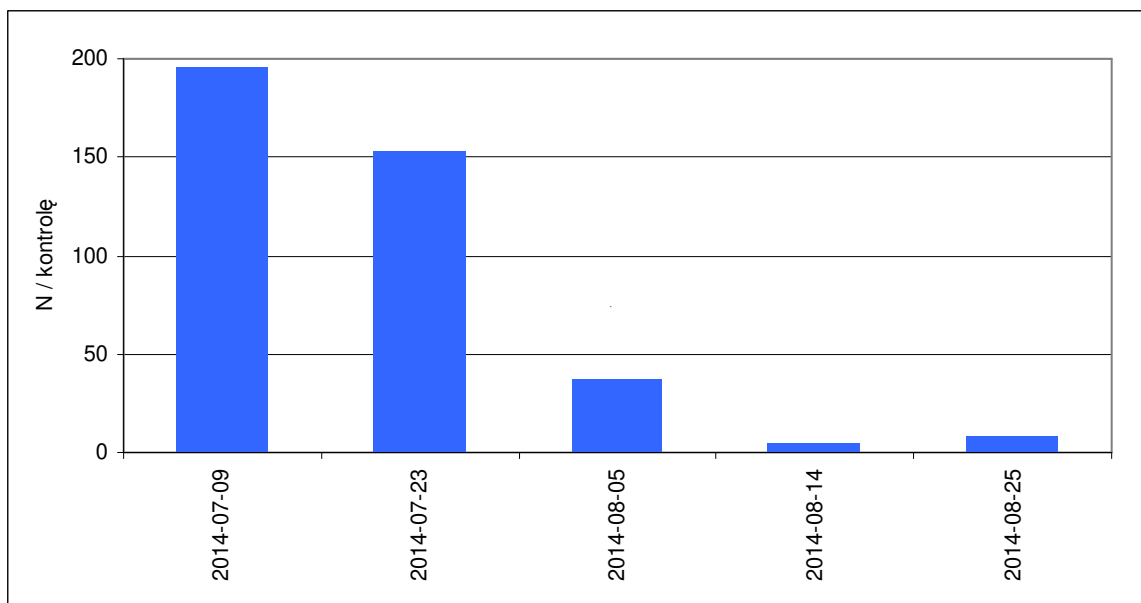
Ryc.9. Liczebność mew z grupy mew srebrzystych w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kontrolę.

### Mewa siodłata *Larus marinus*

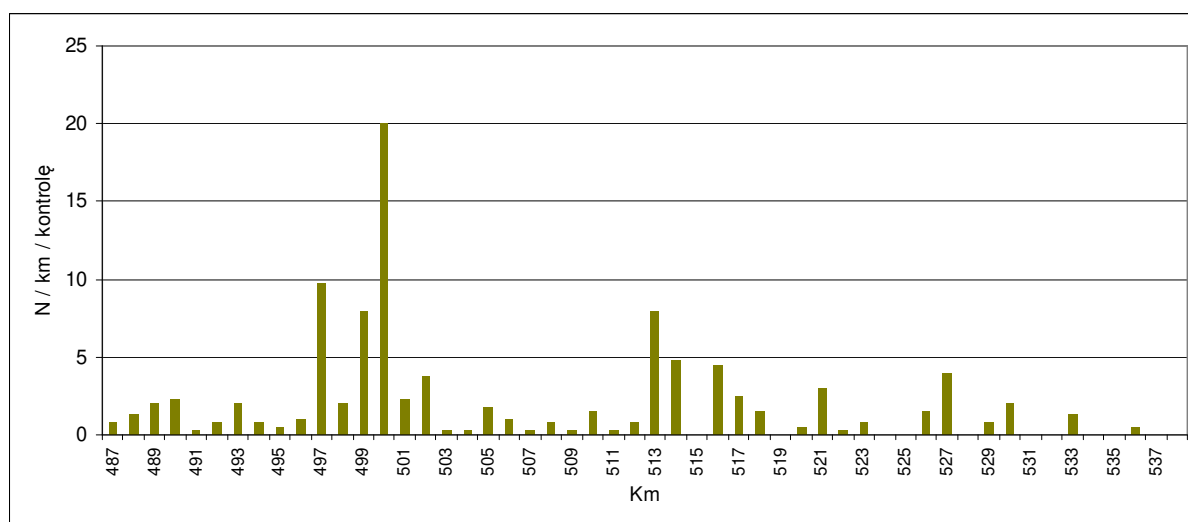
W październiku i listopadzie obserwowano łącznie 8 os.

### Rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*

Stwierdzana do końca sierpnia w liczbie od prawie 200 do kilku osobników(ryc.10.). Najliczniej obserwowana w okolicy wyspy na 500 km. Mniej licznie stwierdzana na całym odcinku, także w śródmieściu (ryc. 11.). Zmiana liczebności w latach 2012-2014 bez wyraźnego trendu.



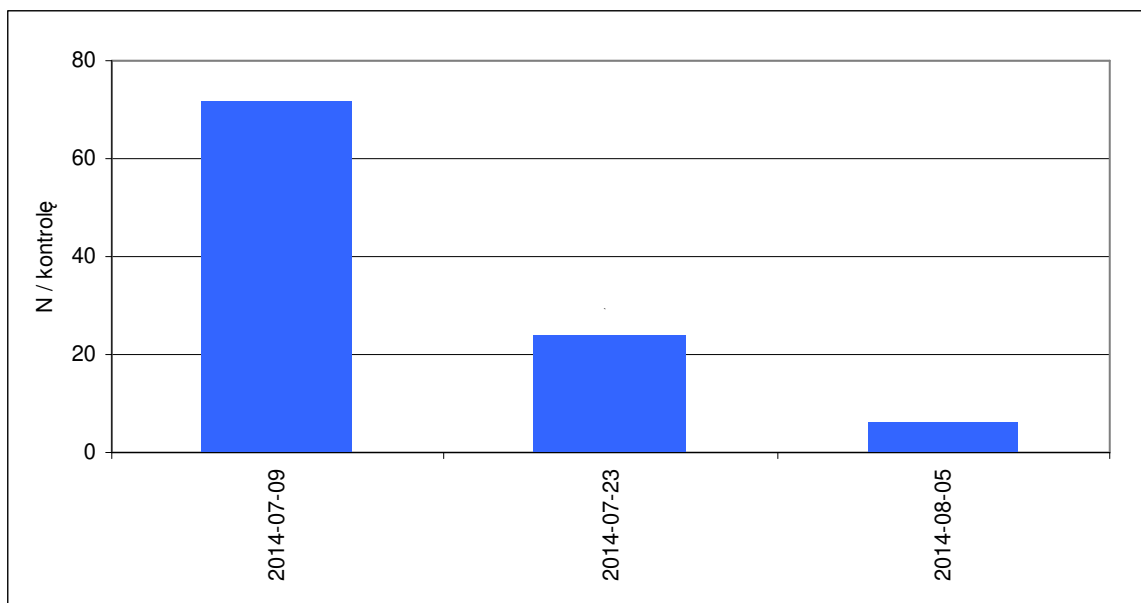
Ryc.10. Liczebność rybitwy rzecznej w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kontrolę.



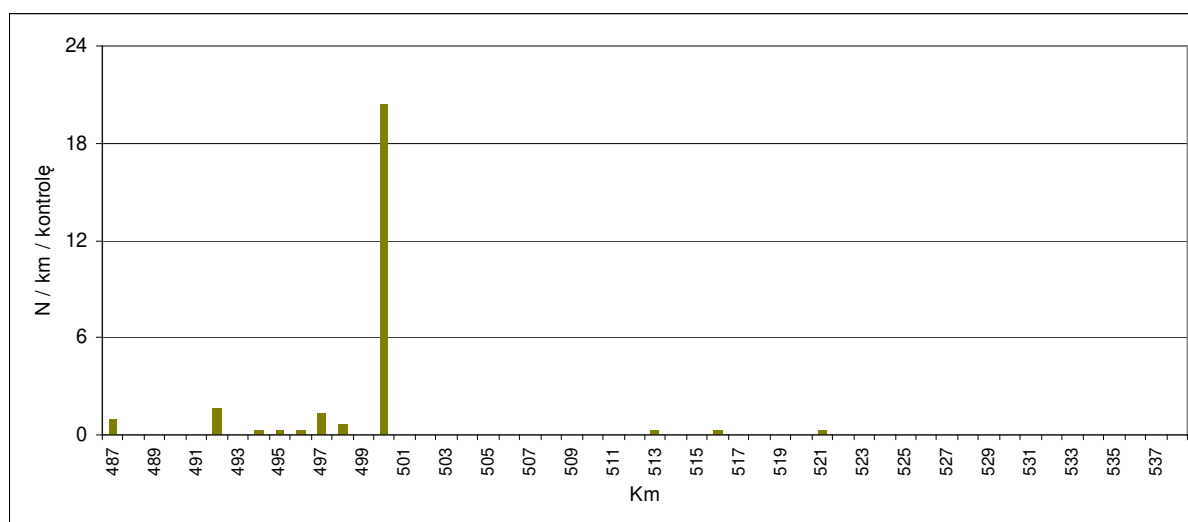
Ryc.11. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece rybitwy rzecznej w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę.

### Rybitwa białoczerna *Sternula albifrons*

Obserwowana jedynie podczas 3 kontroli w łącznej liczbie 102 os. (ryc. 12.). Najliczniejsza w lipcu. Średnia liczebność na kontrolę najwyższa spośród dotychczas notowanych, chociaż w 2013 r. ostatnie osobniki obserwowano 20 dni później niż w sezonie jesiennym 2014. Najliczniej obserwowana na kolonii lęgowej na początku lipca (ryc. 13.).



Ryc.12. Liczebność rybitwy białoczelnej w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kontrolę.



Ryc.13. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece rybitwy białoczelnej w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę.

### Rybitwa czarna *Chlidonias niger*

7 września obserwowano 4 osobniki. Osiągnięta liczebność jest wielokrotnie niższa niż ubiegłych latach. Rybitwy białoskrzydłej ani białowąskiej nie stwierdzono podczas monitoringu.

## **Bocianowe *Ciconiiformes***

### Bocian czarny *Ciconia nigra*

Jedna obserwacja osobnika 5 sierpnia na 524 km rzeki. W poprzednich latach stwierdzano łącznie od 14 do 27 os. od lipca do września.

### Bocian biały *Ciconia ciconia*

4 krążące osobniki stwierdzono w lipcu na 537 km rzeki.

### Czapla biała *Ardea alba*

Stwierdzana od lipca do listopada w łącznej liczbie 24 os. Najliczniejsza w połowie sierpnia.

Daty i miejsca obserwacji:

23 lipca – 3 os. na 497 km,

5 sierpnia – 1os. na 498 km, 1 os. na 523 km,

14 sierpnia – 6 os. na 493 km, 3 os. na 500 km, 2 os. na 501 km,

25 sierpnia – 2 os. na 502 km,

15 września – 1 os. na 530 km,

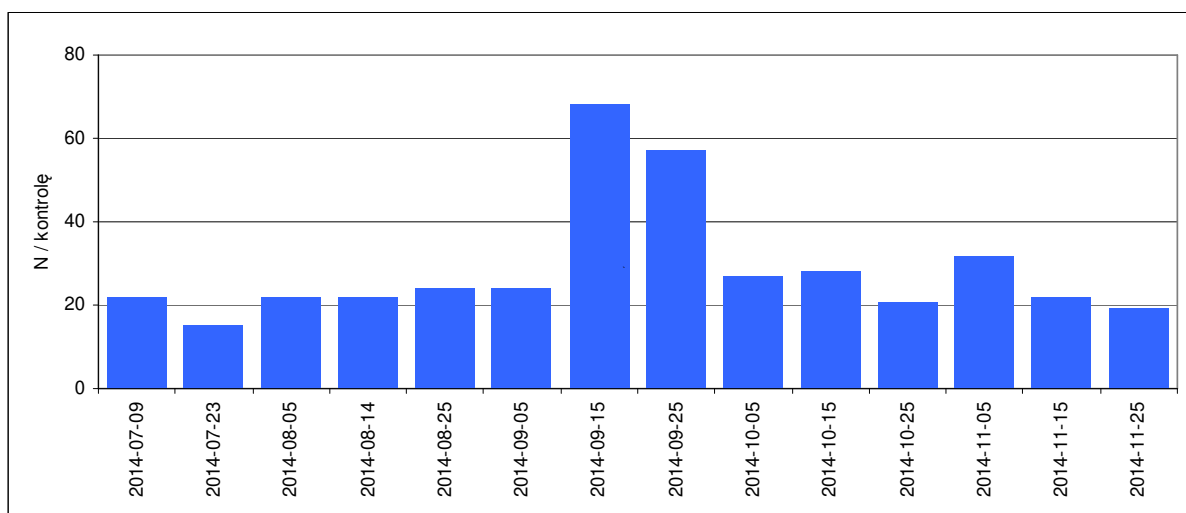
25 września – 2 os. na 502 km,

15 października – 2 os. na 527 km,

5 listopada – 1 os. na 530 km.

### Czapla siwa *Ardea cinerea*

łącznie zaobserwowano 403 os. Szczyt przelotu przypadł na drugą połowę września, kiedy obserwowano 68 i 57 os. Najliczniej obserwowana na 490 i 520 km rzeki. Liczebność czapli siwej podczas jesiennej migracji spada kolejny rok z rzędu. W 2014 obserwowano dwukrotnie mniejsze zagęszczenie na kontrolę niż w 2012 r., a maksymalna uzyskana liczebność na pojedynczej kontroli spadła ze 110 os. w 2012 r. do 68 os. w 2014 r.

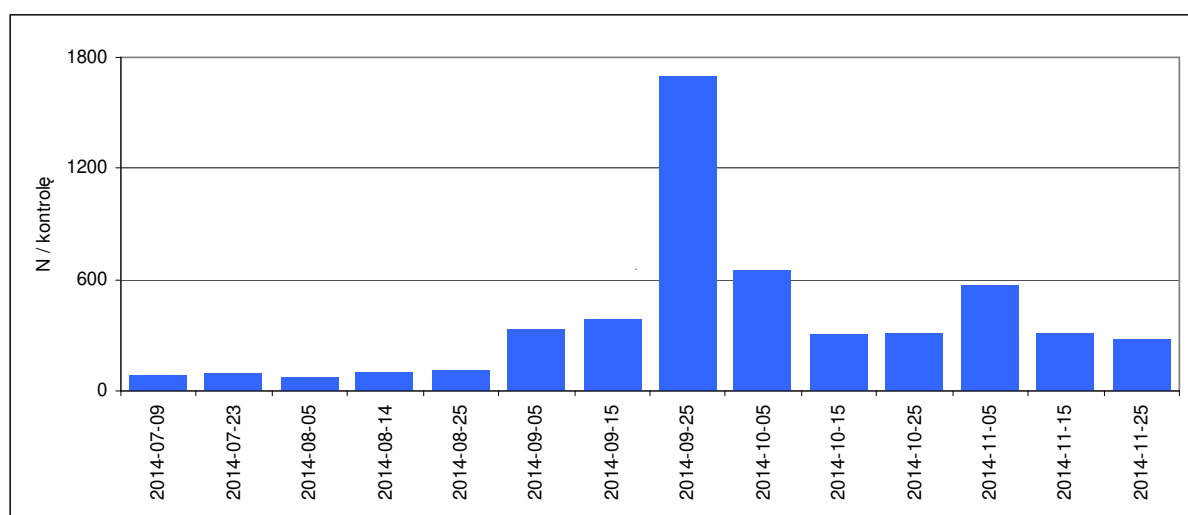


Ryc. 14. Liczebność czapli siwej w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kontrolę.

### **Pełnopłetwe *Pelecaniformes***

#### Kormoran *Phalacrocorax carbo*

Obserwowany przez cały okres badań, średnio 380 os. na kontrolę. Maksymalna liczebność we wrześniu (1679 os. – ryc.15.). Szczyt liczebności pod koniec września, tj. w podobnym terminie jak w poprzednich latach. Sumaryczna liczebność zbliżona do uzyskanej w 2013 r., a prawie 2 krotnie mniejsza niż w 2012 r.



Ryc. 15. Liczebność kormorana w kolejnych kontrolach w okresie jesiennej migracji 2014 r. Średnia liczebność na kontrolę.



## **Szponiaste Accipitriformes**

### Rybołów *Pandion haliaetus*

Obserwowany wyłącznie we wrześniu, po 2 os. 5. i 15. września. Stwierdzany na południu na 492 km, 493 km, 498 km i 502 km.

### Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*

25 sierpnia obserwowano 1 osobnika na 497 km przelatującego w górę rzeki

### Krogulec *Accipiter nissus*

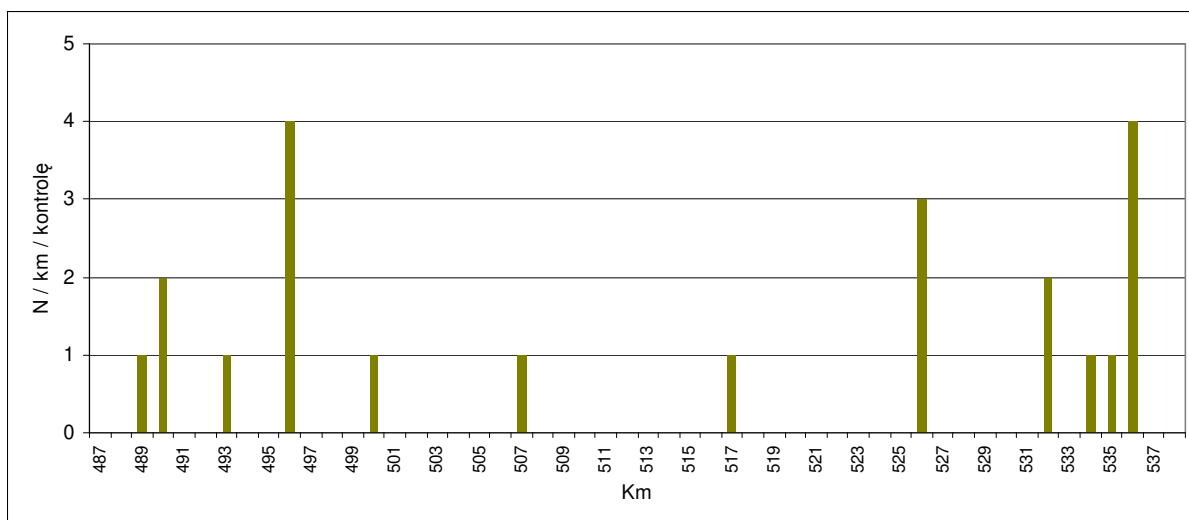
Obserwowano na 11 kontrolach łącznie 22 os. Najwięcej, po 5 os. na kontrolę stwierdzono w sierpniu i we wrześniu. Najliczniej stwierdzony 15 sierpnia i 25 września, po 5 os. na kontroli. W ciągu całej jesieni najczęściej stwierdzany na km: 498, 506 (po 3 os. w okresie lipiec-listopad), oraz 489 i 494 (po 2 os.)

### Jastrząb *Accipiter gentilis*

Obserwowano na 7 kontrolach łącznie 16 os. Najliczniej stwierdzony 25 sierpnia i 11 października (po 4 os. na kontrolę) Najwięcej obserwacji na 490 km (łącznie 4 os. na 3 kontrolach) oraz na 533 i 535 km (po 2 os. na 2 kontrolach). Oprócz tego obserwowany na km: 489, 493, 502, 506, 528, 531, 534, 537.

### Bielik *Haliaeetus albicilla*

łącznie stwierdzono 22 os., najwięcej, po 3 lub 4 na kontrolę, w sierpniu i we wrześniu. Ptaki obserwowano na skrajnie południowych i północnych odcinkach rzeki. Najliczniej na 496 i 536 km (ryc.16.)



Ryc. 16. Preferencja bielika w wyborze miejsc przebywania na rzece. Sumaryczna liczebność w okresie lipiec-listopad (ptaki stacjonarne oraz przelatujące).

### Myszołów *Buteo buteo*

Obserwowano podczas 12 kontroli łącznie 29 os. Najwięcej, 7 os., stwierdzono na początku listopada, w pozostałych terminach obserwowano do 4 os. Najliczniej (po 3 os.) stwierdzany na 505 i 537 km. Brak obserwacji między 510 a 521 km rzeki.

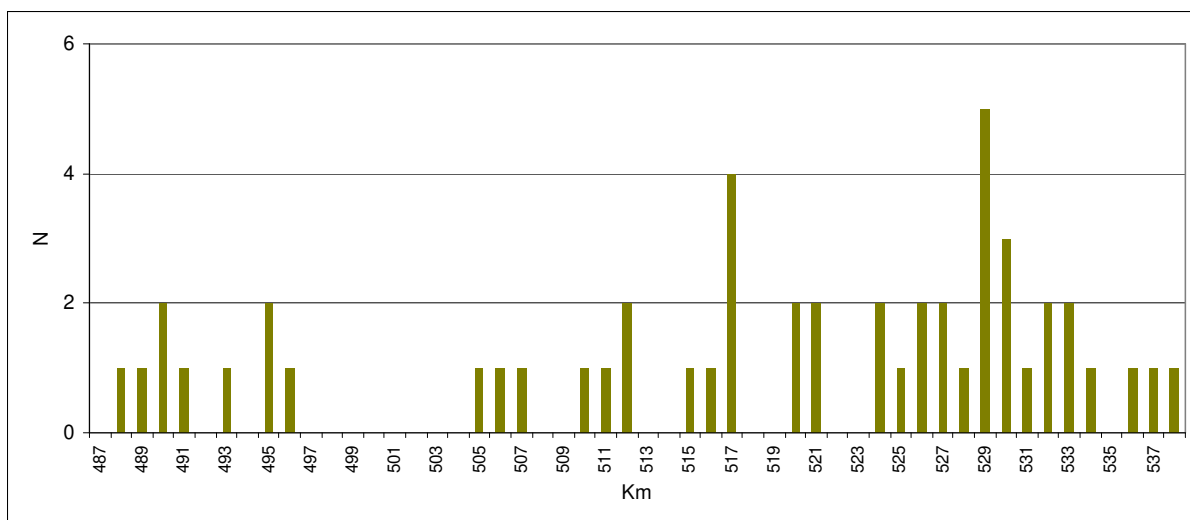
### Myszołów włochaty *Buteo lagopus*

Dwie obserwacje pojedynczych osobników w 25. października i 5. listopada na 529 i 530 km rzeki.

### **Kraskowe Coraciiformes**

#### Zimorodek *Albedo atthis*

Obserwowany na każdej kontroli, łącznie 51 os. Najwięcej, 7 os., stwierdzono 25. sierpnia. Uzyskana liczebność nie odbiegała od tej stwierdzonej w latach 2012-2013. Miejsca obserwacji przedstawiono na wykresie (ryc.17)



Ryc.17. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzecze zimorodka w okresie jesiennej migracji 2014 r. Sumaryczna liczebność na kilometr w okresie lipiec-listopad.

## Sokołowe Falconiiformes

### Pustułka *Falco tinnunculus*

łącznie stwierdzono 15 os., od 1 do 3 os. na kontrolę. Między 516 a 518 km stwierdzono łącznie aż 7 os. (najwięcej na 518 – 5 os.). Obserwacje dotyczą zapewne ptaków lęgowych na kominie elektrociepłowni Żerań.

### Kobuz *Falco subbuteo*

Stwierdzany w sierpniu i we wrześniu, łącznie 8 os.

### Sokół wędrowny *Falco peregrinus*

Obserwowany w sierpniu, październiku i listopadzie pojedyncze osobniki na km: 490, 513 i 520.

## SEZON ZIMOWY 2014/2015

### Blaszkodziobe *Anseriformes*

Projekt "Ochrona siedlisk kluczowych gatunków ptaków Doliny Środkowej Wisły w warunkach intensywnej presji aglomeracji warszawskiej" otrzymał dofinansowanie z instrumentu Finansowego LIFE+ Wspólnoty Europejskiej oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

### Łabędź niemy *Cygnus olor*

łącznie stwierdzono 60 os., od 2 do 17 os. na kontrolę. Najliczniej obserwowany 10. stycznia. Najchętniej przebywał w okolicy kolektora Czajka, gdzie jednorazowo obserwowano 7 oraz 8 osobników odpowiednio 13 grudnia i 10 stycznia.

### Gęgawa *Anser anser*

13 grudnia, 27 grudnia oraz 21 stycznia obserwowano przelotne ptaki w liczbie do 2 do 5 os.

### Geś zbożowa *Anser fabalis*

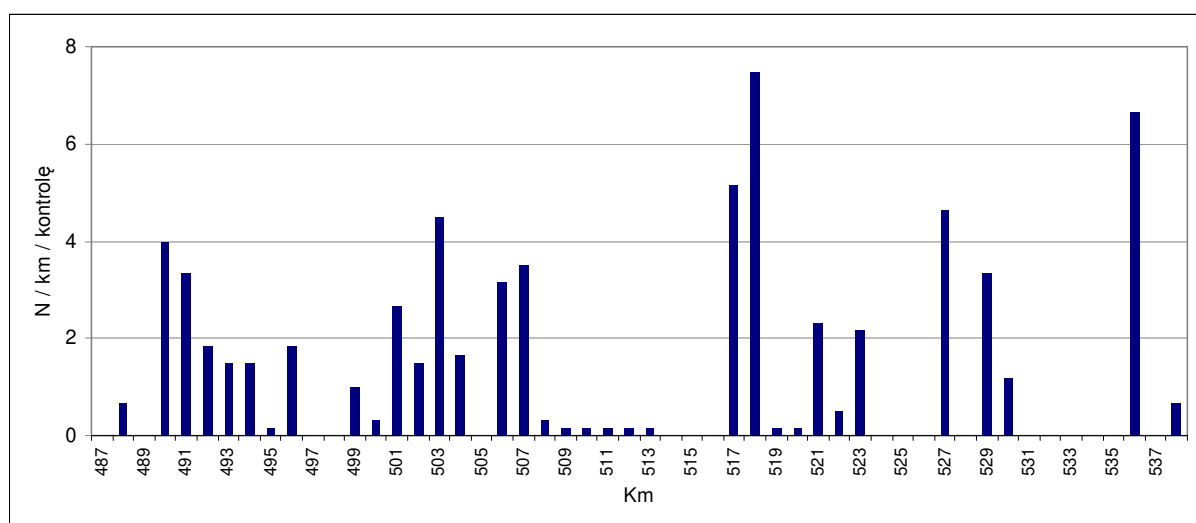
13 grudnia obserwowano 4 os. podczas przelotu w południowej części odcinka.

### Markaczka *Melanitta nigra*

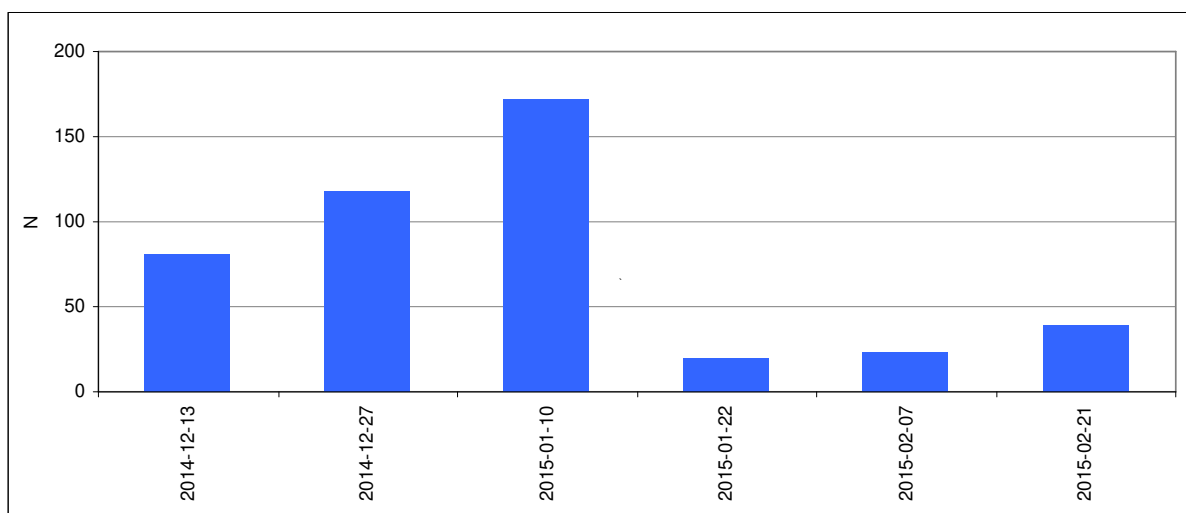
Obserwowano jednego osobnika 7 lutego na 493 km.

### Gągoł *Bucephala clangula*

Obserwowany przez całą zimę od 20 do 176 os. na kontrolę. Najwyższe liczebności uzyskał 27 grudnia i 10 stycznia, odpowiednio 160 i 176 os. Największe stado liczące 40 os. stwierdzono 27 grudnia na 536 km. Najliczniej przebywał na 517-518 km oraz na 537 km, jednak w porównaniu z poprzednimi sezonami zimowymi gągoł rozmieszczony był dużo bardziej równomiernie na badanym odcinku.



Ryc.18. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzeczce gągoła w okresie zimowania 2014/2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=6 kontroli)



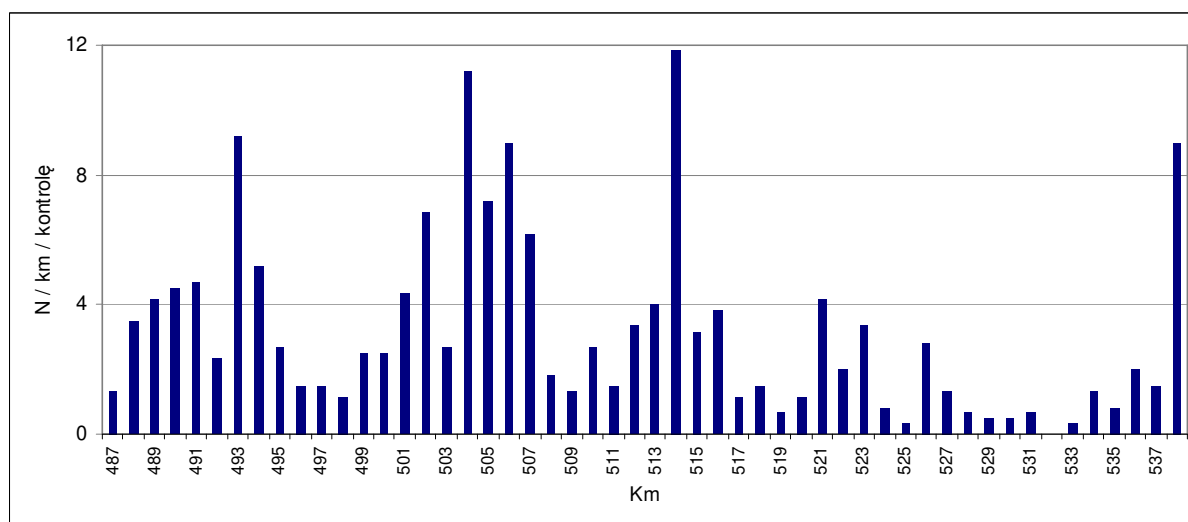
Ryc.19. Liczebność gągoła w kolejnych kontrolach w okresie zimowania 2014/2015 r.

### Bielaczek *Merqus albellus*

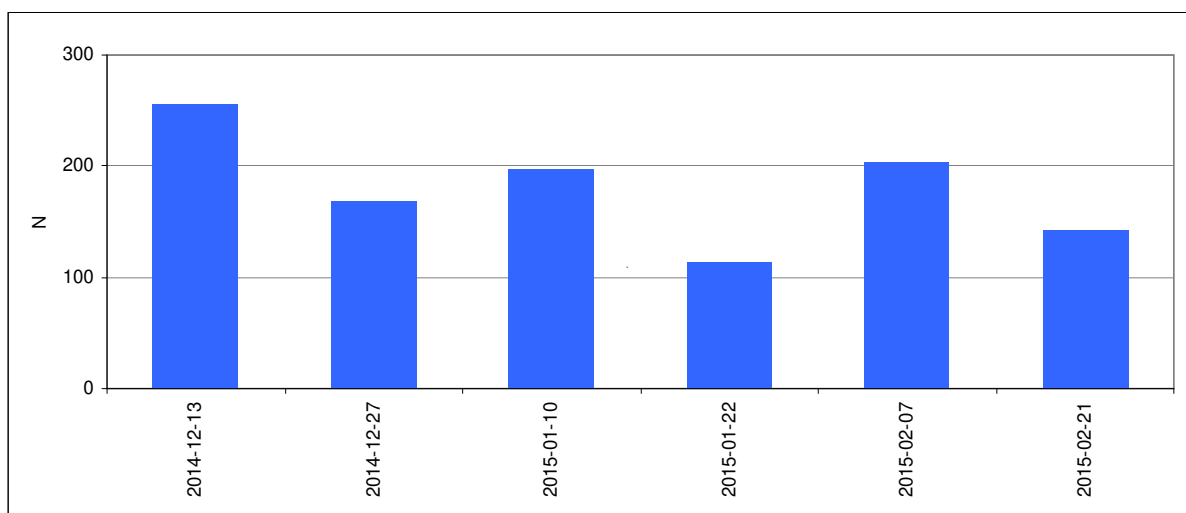
Obserwowano tylko 5 os. 27 grudnia stwierdzono 2 dwa pojedyncze osobniki na km 489 i 518, 10 stycznia 2 os. na 519 oraz 1 os. na 527 km.

### Nurogęś *Merqus merqanser*

Stwierdzany przez całą zimę w liczbie od 113 do 277 os. Liczniej stwierdzany w południowej części odcinka, ze szczytami liczebności na km: 493, 504-605, 514, 538.



Ryc.20. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece nurogęsia w okresie zimowania 2014/2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=6 kontrole)



Ryc.21. Liczebność nurogęsia w kolejnych kontrolach w okresie zimowania 2014/2015 r.

### Szlachar *Merqus serrator*

Stwierdzono pojedynczego osobnika w szacie samicy 13 grudnia na 509 km.

### Głowienka *Aythya ferina*

Stwierdzono pojedynczego osobnika 10 stycznia na 527 km.

### Czernica *Aythya fuligula*

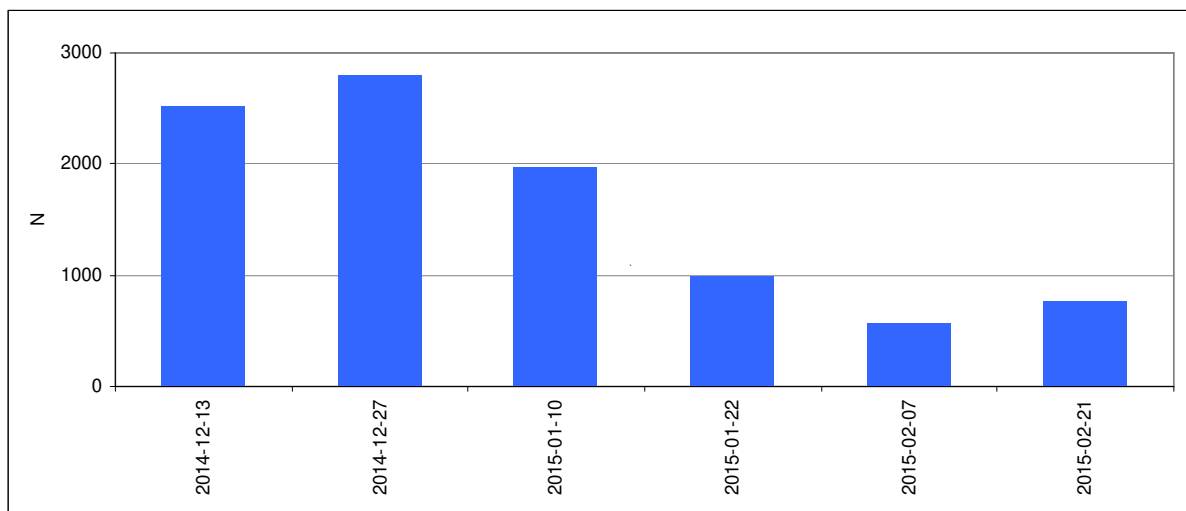
Dwukrotnie obserwowano pojedyncze osobniki ale zawsze poza korytem rzeki: raz na terenie elektrociepłowni Żerań, drugi na bocznych kanałach przy elektrociepłowni Siekierki.

### Świstun *Anas penelope*

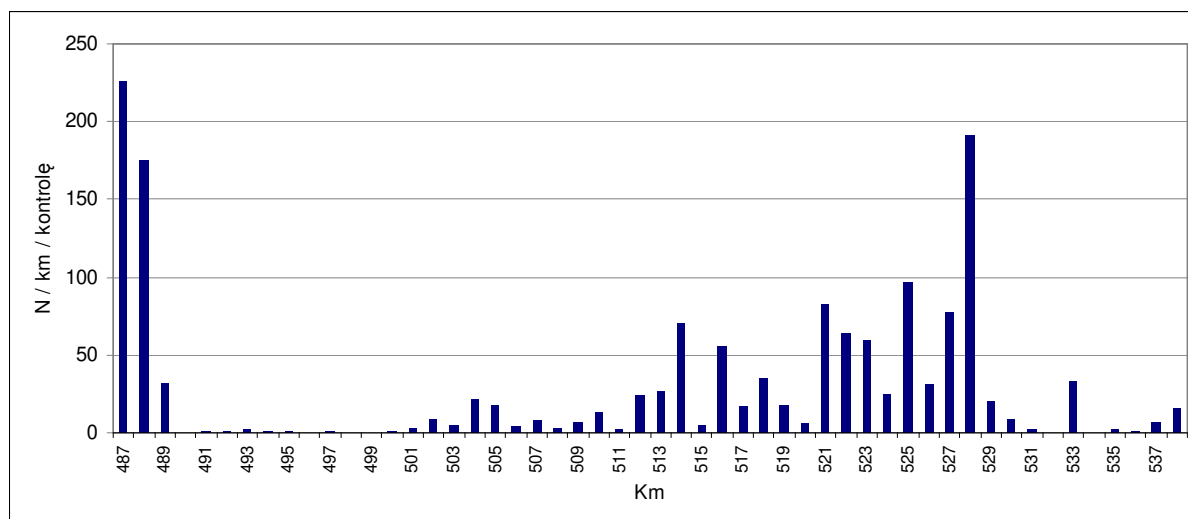
Obserwowano pojedynczego osobnika na 493 km 21 lutego.

### Krzyżówka *Anas platyrhynchos*

Stwierdzana na wszystkich kontrolach w liczbie od 572 do 2808 os. Najliczniejsza w grudniu, od początku stycznia obserwowano spadek liczebności tej kaczki na Wiśle. Najwyższą liczebność krzyżówka uzyskała na 487, 488 oraz 528 km. Maksymalne liczebności na odcinku południowym są nowym zjawiskiem w toku dotychczasowych badań w ramach projektu LIFE+. Wysoka liczebność na 528 km jest związana z bliskością kolektora Czajka. Pomiędzy 490 a 500 km kaczki obserwowano tylko wyjątkowo.



Ryc. 22. Liczebność krzyżówki w kolejnych kontrolach w okresie zimowania 2014/2015 r.



Ryc.23. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece krzyżówki w okresie zimowania 2014/2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=6 kontroli)

### Cyraneczka *Anas crecca*

Stwierdzano po 2 osobniki 13 grudnia, 27 grudnia oraz 10 stycznia.

### **Perkozy *Podicipediformes***

#### Perkozek *Tachybaptus ruficollis*

Stwierdzono łącznie 8 os. 13 grudnia obserwowano pojedyncze ptaki na km 506, 510 i 516, a dwa osobniki na 514 km. 27 grudnia stwierdzono 3 os. na 516 km.

## Żurawiowe *Gruiformes*

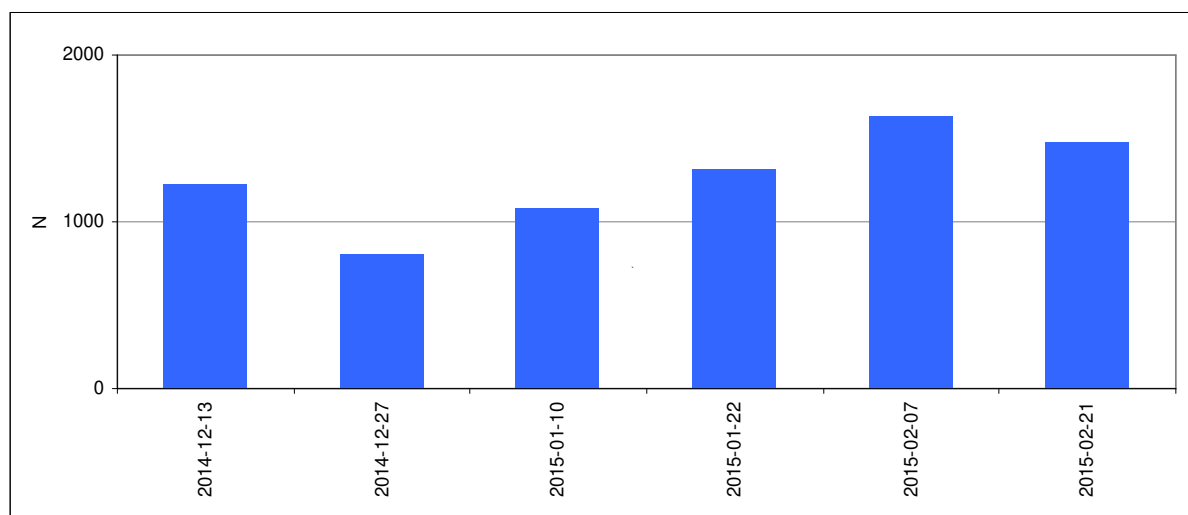
### Łyska *Fulica atra*

Stwierdzono 1 os. 27 grudnia na 514 km.

## Siewkowe *Charadriiformes*

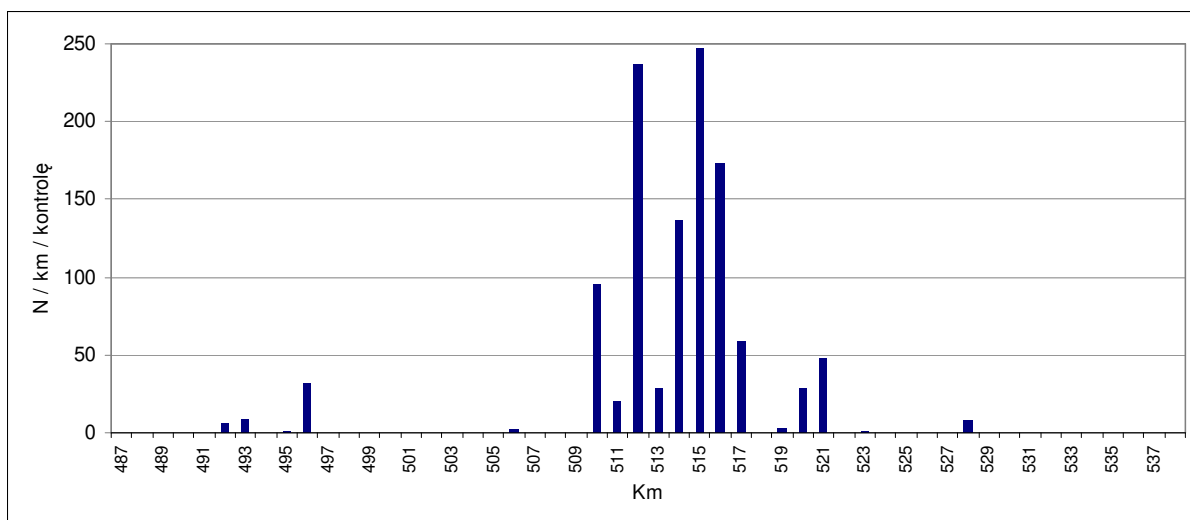
### Śmieszka *Chroicocephalus ridibundus*

Stwierdzana na każdej kontroli w liczbie od ponad 800 do ponad 1600 os. Najliczniejsza na początku lutego (ryc.24). Najmniej licznie obserwowana pod koniec grudnia. Ptaki stacjonarne stwierdzano niemal wyłącznie na odcinku centralnym między 510 a 521 km rzeki, co z pewnością ma związek z dostępnością antropogenicznego pokarmu. Śmieszka w bardzo małym stopniu korzystała z kolektora Czajka jako źródła pokarmu.



Ryc. 24. Liczebność śmieszki w kolejnych kontrolach w okresie zimowania 2014/2015 r.

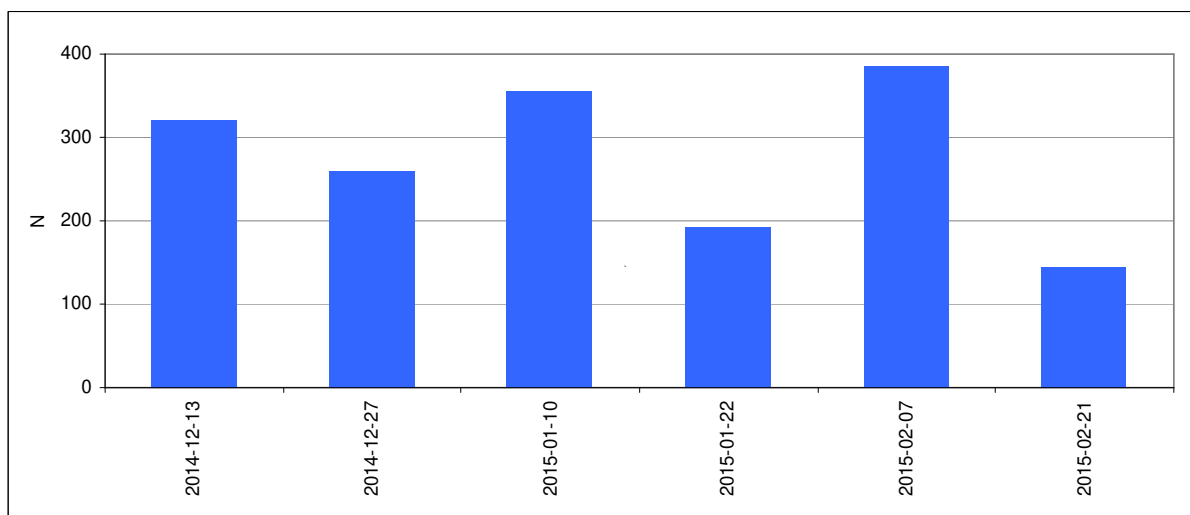




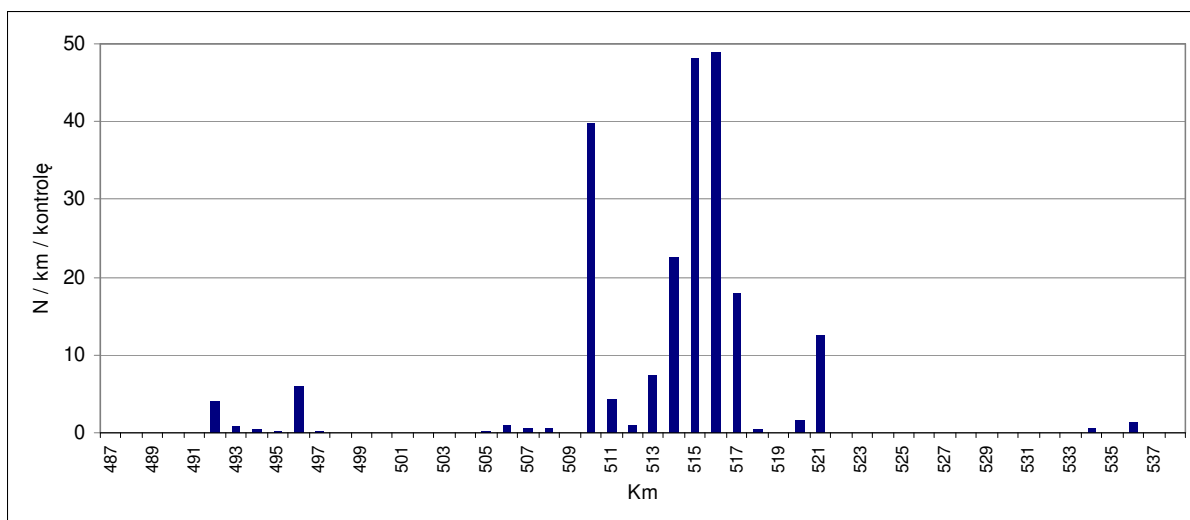
Ryc.25. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece śmieszki w okresie zimowania 2014/2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=6 kontroli)

### Mewa siwa *Larus canus*

Niemal przez całą zimę obserwowana w liczbie od 200 do prawie 400 os. Dopiero pod koniec lutego liczebność zaczęła spadać osiągając 145 os. Liczebność zimowa utrzymywała się już od 25 listopada 2014 r., kiedy stwierdzono ponad 350 os. Wyraźnie ptaki z zimującej populacji mewy siwej zaczynają się pojawiać w okolicach Warszawy od połowy listopada i utrzymują liczebność aż do połowy lutego (patrz: sprawozdanie 3). Podobnie jak śmieszka korzystała niemal wyłącznie z centralnego odcinka rzeki, szczególnie z km: 510, 515 i 516 (ryc.27)



Ryc. 26. Liczebność mewy siwej w kolejnych kontrolach w okresie zimowania 2014/2015 r.



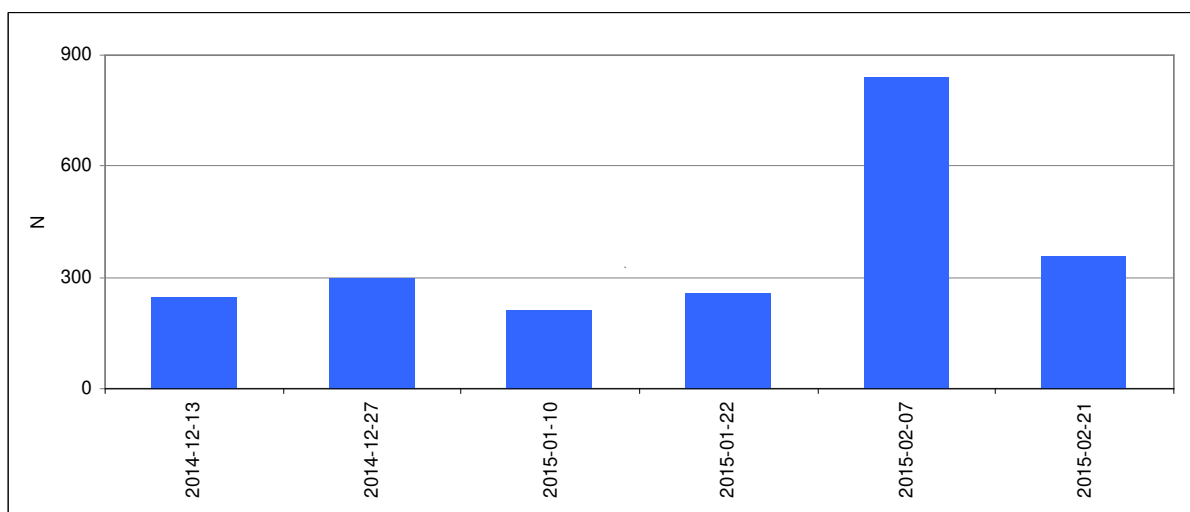
Ryc. 27. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece mewy siwej w okresie zimowania 2014/2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=6 kontroli)

### Mewa żółtonoga *Larus fuscus*

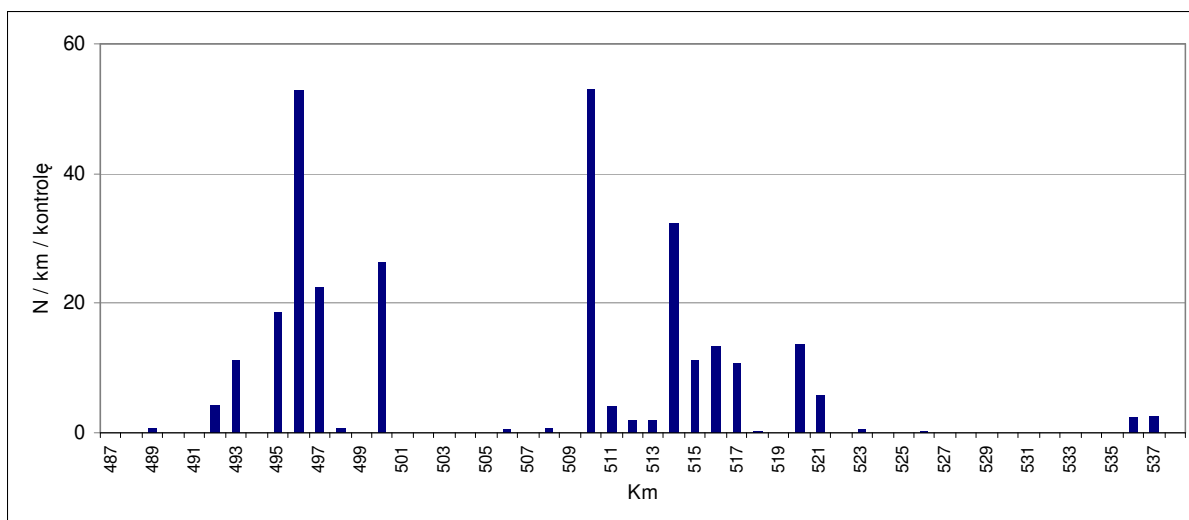
Stwierdzono pojedynczego osobnika na 13 grudnia na 492 km rzeki.

### Mewy z grupy mew srebrzystych *Larus argentatus sensu lato*

Obserwowane na wszystkich kontrolach w liczbie ok. 300 os, za wyjątkiem 7 grudnia, gdy obserwowano na jednej kontroli prawie 839 os. Od początku lutego ptaki zaczęły przemieszczać się na odcinki południowe (okolice rezerwatów Wyspy Świderskie i Wyspy Zawadowskie), przebywając na km 500 i 495-496.



Ryc. 28. Liczebność mew grupy mew srebrzystych w kolejnych kontrolach w okresie zimowania 2014/2015 r.



Ryc. 29. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece mew z grupy mew srebrzystych w okresie zimowania 2014/2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=6 kontroli)

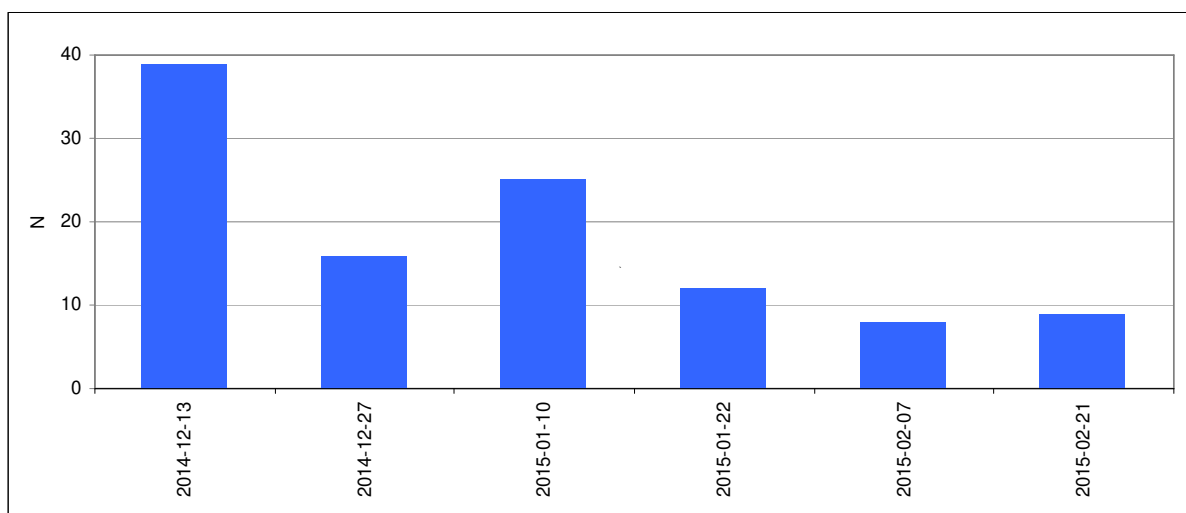
### Mewa siodłata *Larus marinus*

łącznie obserwowano 29 os., wszystkie przebywały między 510 a 516 km. Najliczniej ptaki stwierdzane 27 grudnia (7 os.) i 10 stycznia (8 os.)

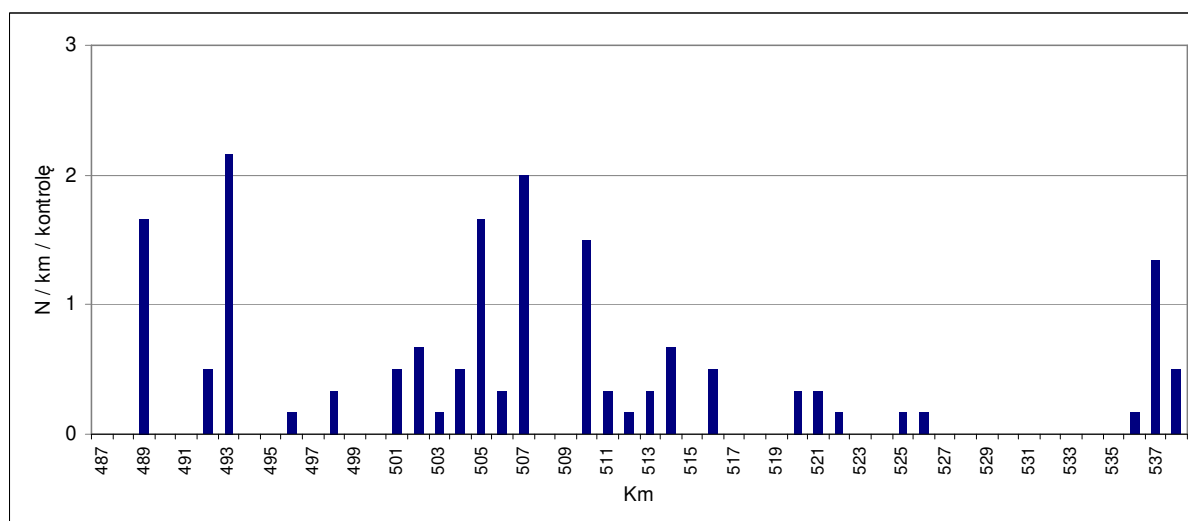
### **Pelikanowe *Pelecaniformes***

#### Czapla siwa *Ardea cinerea*

Stwierdzana na wszystkich kontrolach w liczbie od 8 do 39 osobników. Najliczniej od grudnia do połowy stycznia (ryc.30). Ptaki obserwowano na niemal całej długości rzeki, jednak najchętniej korzystały z odcinków południowych (km 498 i 493), okolic mostu Siekierkowskiego i EC Siekierki (km 505 i 507), okolic Grubej Kałki (km 510) i wyspy na 537 km. (ryc. 31)



Ryc. 30. Liczebność czapli siwej w kolejnych kontrolach w okresie zimowania 2014/2015 r.



Ryc. 31. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece mew czapli siwej w okresie zimowania 2014/2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=6 kontroli)

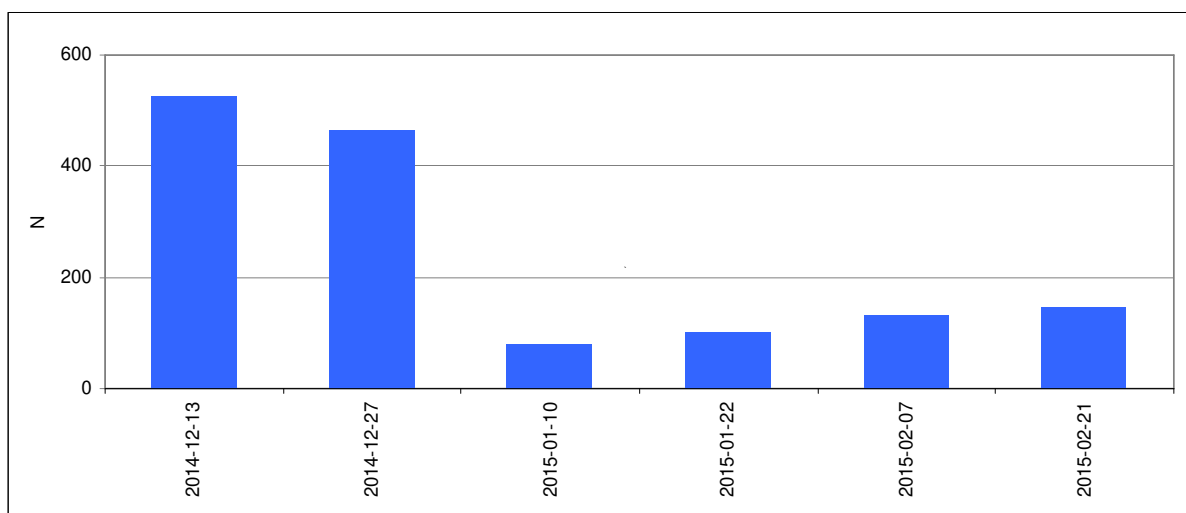
### Czapla biała *Ardea alba*

Jednego osobnika stwierdzono 13 grudnia na 493 km.

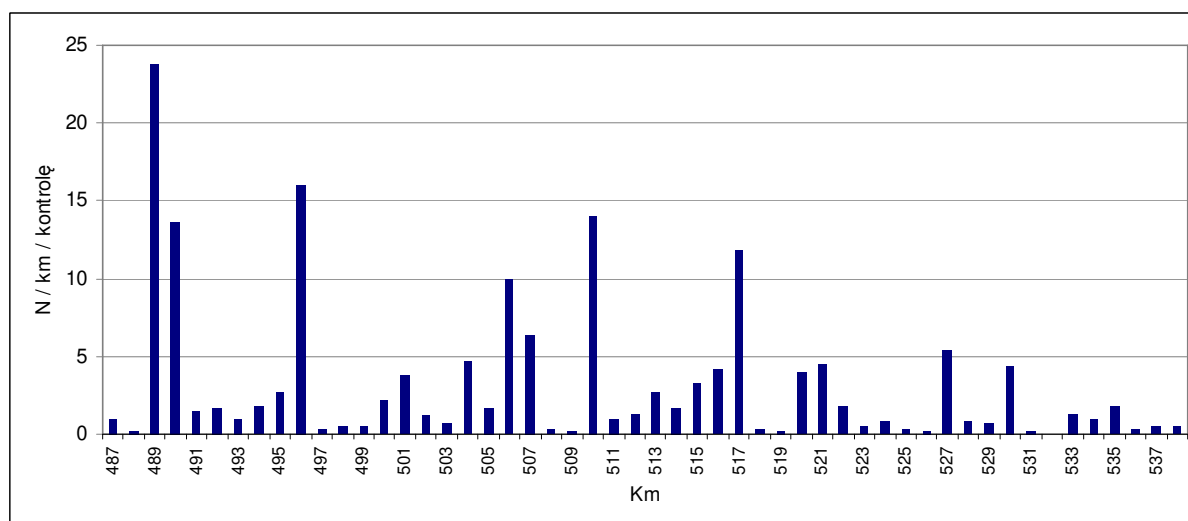
### **Pełnopłetwe *Pelecaniformes***

#### Kormoran *Phalacrocorax carbo*

Stwierdzany na wszystkich kontrolach w liczbie od 79 os, (10 stycznia) do 527 os (13 grudnia). W 2014 r. liczniejsze występowanie kormorana na Wiśle wyraźnie zaznaczyło się aż do końca grudnia, kiedy to ptaki były kilkakrotnie liczniej stwierdzane niż na kolejnych kontrolach styczniu i lutym (ryc. 32) Ptaki liczniej występowały na odcinkach południowych i centralnych, unikając odcinków północnych(ryc. 33).



Ryc.32. Liczebność kormorana w kolejnych kontrolach w okresie zimowania 2014/2015 r.



Ryc. 33. Preferencje w wyborze miejsca przebywania na rzece kormorana w okresie zimowania 2014/2015 r. Średnia liczebność na kilometr na kontrolę (n=6 kontroli)

### Szponiaste *Accipitriformes*

#### Krogulec *Accipiter nissus*

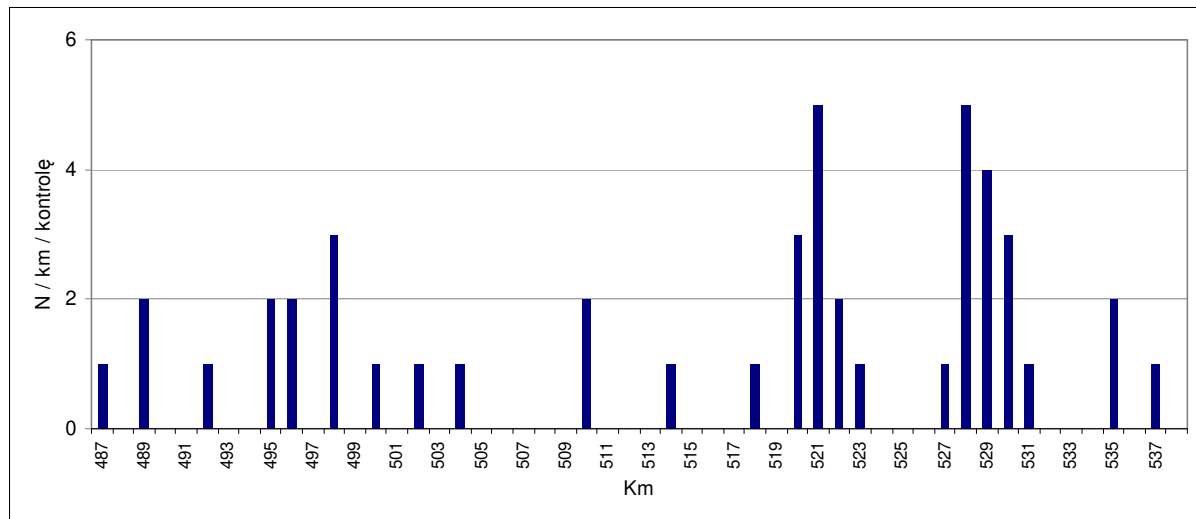
Stwierdzony dwukrotnie: 13 grudnia na 493 km, oraz 21 lutego na 508 km.

#### Jastrząb *Accipiter gentilis*

Stwierdzono 1 tokującego osobnika na 501 km rzeki 21 lutego.

### Bielik *Haliaeetus albicilla*

Stwierdzany na każdej kontroli w liczbie od 1 (13 grudnia) do 8 os.(27 grudnia, 7 lutego)  
Najliczniej obserwowany na 521 i 528.



Ryc. 34. Preferencja bielika w wyborze miejsc przebywania na rzece. Sumaryczna liczebność w zimowania 2014/2015 r. (ptaki stacjonarne oraz przelatujące).

### Myszołów *Buteo buteo*

Obserwowano podczas wszystkich kontroli w liczbie od 2 do 6 os. na kontrolę. Nie stwierdzany między 509 a 517 km rzeki.

### **Kraskowe *Coraciiformes***

#### Zimorodek *Albedo atthis*

Stwierdzany przez całą zimę w liczbie od 1 do 5 os. Najliczniejszy 13 grudnia (3 os.) i 27 grudnia (5 os.). Ptaki stwierdzano na km: 489, 496, 497, 504, 505, 508, 510, 516, 517, 520, 525, 538.

### **Sokołowe *Falconiformes***

#### Pustułka *Falco tinnunculus*

Obserwowano pojedyncze osobniki na 500 i 522.

### Sokół wędrowny *Falco peregrinus*

10 stycznia obserwowano stacjonarnego dorosłego os. na 508 km, następnie 21 lutego obserwowano stacjonarnego dorosłego osobnika na 498 km oraz polującego na gołębie ptaka na 509 km.

## ZMIANY LICZEBNOŚCI WYBRANYCH GATUNKÓW PTAKÓW W TRAKCIE TRWANIA MONITORINGU W LATACH 2011-2015

### Zmiany liczebności lęgowej populacji mew i rybitw w latach 2012-2014

W ciągu badań obserwujemy niezadowalającą sytuację populacji mewy siwej. Jeszcze w 1998 r. kolonie na km 490 oceniono na 200 par (Matuszkiewicz, Roo-Zielińska 2000). Obecnie kolonia ta jest 3-krotnie mniejsza, chociaż i tak nieco odbudowała liczebność w ciągu ostatnich 5 lat (Kot i in. 2009). Podobnie jak na innych odcinkach Doliny Wisły, jednym z głównych obecnie zagrożeń wydaje się drapieżnictwo. W 2014 r. lęgi z sukcesem odbyło nie więcej jak kilka par. Jeżeli nie uda się zwiększyć sukcesu lęgowego w kolejnych sezonach, za kilka lat mewa siwa może opuścić teren badań. Szczególnie ważne jest utrzymanie kolonii na Wyspach Świdzkich, która obecnie należy do jednych z największych na Środkowej Wiśle.

Tab. 9. Liczebność populacji lęgowej mew i rybitw w kolejnych latach monitoringu.

Gatunek/Rok	2012	2013	2014
Mewa siwa <i>Larus canus</i>	56p.	77-95p.	81p.
Śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	359p.	1080-1133p.	425-536p.
Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>	0p.	1-2p.	1p.
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>	187p.	142-410p.	149-201p.
Rybitwa białoczelną <i>Sternula albifrons</i>	39p.	44-79p.	21-43p.

Znacznie większym wahaniom liczebności podlegała populacja śmieszki. Częste zmiany wielkości kolonii oraz lokalizacji kolonii lęgowych są jednak częścią strategii rozrodczej tego gatunku, zatem liczebność populacji należy rozpatrywać w odniesieniu do całej Doliny Wisły. Niewątpliwym faktem jest jednak ogromny spadek liczebności w ciągu ostatnich 20 lat. W połowie lat 90. na odcinku od km 489 do 490 istniała kolonia licząca do 2500 par

(Matuszkiewicz, Roo-Zielińska 2000), a w kolejnych latach utworzyła się na km 497 jeszcze większa kolonia, licząca 5500–6000 par (Kot i in. 2009).

Mewa czarnogłowa jest stałym elementem awifauny lęgowej rezerwatu Wyspy Zawadowskie. Jej obecność jest jednak uzależniona od obecności kolonii lęgowej śmieszki, której przyszłość, także w związku z planowaną budową mostu Południowego, wcale nie jest pewna.

Populacja lęgowa rybitwy rzecznej oscyluje wokół 150-200 par. W 2014 r. niemal wszystkie ptaki zgromadziły się tylko w jednej kolonii lęgowej. Może mieć to bardzo negatywny efekt, jeżeli w tym miejscu dojdzie do zniszczenia kolonii. Wydaje się, że sytuacja z 2012 i 2103 r. kiedy to rybitwa odbywała lęgi w kilku miejscach na badanym odcinku zwiększała bezpieczeństwo populacji. Prawdopodobnie zabezpieczenie wyspy w rez. Wyspy Świderskie przed presją drapieżniczą oraz turystyczną mogłoby spowodować ponownie liczne zasiedlenie tego miejsca przez rybitwę rzeczną.

Rybitwa białoczelna utrzymuje dość stałą, jednak niską liczebność ok. 40 par. Niestety w 2014 r. odnotowano spadek liczby gniazd z jajami. Podobnie jak w przypadku rybitw rzecznej, ptaki ograniczyły się niemal wyłącznie do jednej kolonii lęgowej, podczas gdy w 2013 r. stwierdzano ją w 3 miejscach, w 2012 nawet w 4 lokalizacjach.



Tab. 10. Trendy liczebności lęgowych populacji wybranych gatunków ptaków w latach 2012-2014 r.

Gatunek	Trend	Uwagi
Krzyżówka <i>Anas platyrhynchos</i>		Po początkowym spadku liczebność ustabilizowała się.
Nurogęś <i>Mergus merganser</i>		Liczebność stabilna, prawdopodobnie mniejszy sukces lęgowy
Sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i>		Liczebność podlega wahaniom, jednak populacja na razie stabilna
Sieweczka obroźna <i>Charadrius hiaticula</i>		Bardzo silny spadek liczebności
Brodziczek piskliwy <i>Actitis hypoleucos</i>		Liczebność stabilna
Śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i>		Liczebność podlega naturalnym wahaniom. W dłuższym czasie znaczący spadek liczebności
Mewa siwa <i>Larus canus</i>		W dłuższym okresie liczebność znacznie spadła. W krótszym (od 2009 r.) populacja odbudowała się. <b>NIEMAL ZEROWY SUKCES LĘGOWY W 2014 R.</b>
Mewa czarnogłowa <i>Larus melanocephalus</i>		Liczebność stabilna na poziomie 0-2 par.
Rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i>		Liczebność w ciągu 3 lat badań stabilna, jednak opuszczenie niektórych kolonii jest bardzo złym prognostykiem na kolejne lata.
Rybitwa białoczelna <i>Sternula albifrons</i>		Liczebność w ciągu 3 lat badań stabilna ale na niskim poziomie. Opuszczenie niektórych kolonii jest bardzo złym prognostykiem na kolejne lata.

## Zmiany liczebności wybranych gatunków ptaków w okresie migracji jesiennej w latach 2012-2014

W sezonie jesiennej migracji 2014 r. obserwowano bardzo silny spadek liczebności wielu gatunków ptaków. Przede wszystkim spadek dotyczył blaszkodziobych – zarazem najliczniejszej krzyżówki, nurogęsia, jak i cyraneczki. Dla większości gatunków z tej grupy najlepszy okazał się do tej pory rok 2012. Z kolei na jesieni 2014 niektórych gatunków, jak np. cyranka, płaskonos, krakwa czy rożeniec w ogóle nie stwierdzono. Zmniejszenie liczebności blaszkodziobych może potencjalnie wiązać się z zamknięciem kolektorów na terenie Warszawy.

Również siewkowce Charadrii były w 2014 roku wielokrotnie mniej liczne niż w poprzednich sezonach. Dla wszystkich stwierdzonych gatunków liczebności w 2014 r. były kilkukrotnie niższe niż w latach 2012-2013, a niektórych gatunków w ogóle nie stwierdzono. Spadek liczebności dotyczył także gatunków zazwyczaj najliczniejszych, jak czajka, sieweczka rzeczna czy brodziec piskliwy.

Gatunkami których liczebność utrzymywała się na podobnym poziomie jak w latach 2012-2013 były mewy oraz niektóre rybitwy. Jednak kilku gatunków obserwowanych w poprzednich latach, jak np. rybitwa wielkodzioba, czy zazwyczaj liczniejsze rybitwy białoskrzydłe, nie stwierdzono.

Za mniejszą liczebność siewkowców może być częściowo odpowiedzialny wyższy poziom wody w rzece niż w poprzednich sezonach. Jednak z pewnością nie można tym tłumaczyć bardzo niskich liczebności blaszkodziobych. Dalsze prace w kolejnych sezonach pomogą ustalić, czy tak znaczne wahania liczebności w okresie jesiennej migracji wielu gatunków ptaków są stałą cechą Doliny Środkowej Wisły, czy mamy do czynienia ze zmianami w obrębie badanego obszaru, czy też może mniejsze liczebności są związane z sytuacją na lęgowiskach poza badanym terenem.

Tab. 11 Średnia liczebność oraz średnia liczebność na kontrolę wybranych gatunków ptaków w obserwowanych w trakcie trwania monitoringu w okresie jesiennej wędrówki w latach 2012-2014.

Gatunek/Rok	2012	2013	2014	trend
Nurogęś	1279/75,2	955/56,2	404/31,1	↘↘
Krzyżówka	25093/1394,1	24639/1449,3	8588/613,4	↘↘
Cyraneczka	1249/78,1	208/20,8	21/3,0	↘↘
Sieweczka obrożna	103/8,6	74/6,2	3/1,5	↘↘
Sieweczka rzeczna	78/9,8	128/12,8	12/4,0	↘↘
Czajka	1685/129,6	1275/79,7	107/35,6	↘↘
Brodziec piskliwy	854/53,4	794/72,2	220/27,5	↘↘
Samotnik	132/9,4	62/8,9	4/1,3	↘↘
Kwokacz	292/22,5	238/18,3	21/4,2	↘↘
Łęczak	326/36,2	66/9,4	12/6,0	↘↘
Śmieszka	16401/911,2	15311/900,6	10303/735,9	↘
Mewa siwa	915/50,8	1257/73,9	1134/81,0	↗
Rybitwa rzeczna	863/107,9	553/69,1	400/80,0	↘
Rybitwa białoczelna	173/28,8	86/12,3	102/34,0	↔
Czapla siwa	1116/62,0	786/46,2	403/28,8	↘
Kormoran	12471/692,8	5238/308,1	5317/379,8	↘

## Zmiany liczebności wybranych gatunków ptaków w okresie zimowania w latach 2011-2015

Sezon zimowy 2014/2015 należał do najcieplejszych od czasu rozpoczęcia monitoringu. Zanotowano mniejsze liczebności prawie wszystkich gatunków ptaków zimujących (tab.2). Niektórych gatunków jak bielaczek czy cyraneczka prawie nie obserwowano, a nurogęś i gągoł zanotowały istotne spadki liczebności. Czapla siwa zimowała w bardzo zbliżonej liczbie przez wszystkie lata trwania monitoringu. Od czasu zamknięcia kolektora Młocińskiego stwierdzono znaczny spadek liczebności krzyżówki, której liczebność ustaliła się na niższym, ale stałym w kolejnych latach poziomie. Sumaryczna średnia liczebność na kontrolę wybranych 6 gatunków ptaków zmniejszyła się aż dwukrotnie z 3667 os. na kontrolę w sezonie 2011/2012 do 1899 os. na kontrolę w sezonie 2014/2015.

Tab. 12 Średnia liczebność na kontrolę wybranych gatunków ptaków w obserwowanych w trakcie trwania monitoringu w okresie zimowania latach 2011-2015.

Gatunek/Rok	2011/2012	2012/2013	2013/2014	2014/2015	trend
gągoł	322,4	360,4	249,7	78,7	
bielaczek	15,5	12,2	7,3	2,5	
nurogęś	254,4	268,3	299,6	192,2	
krzyżówka	3014,4	1693,0	1988,4	1605,2	
cyraneczka	14,5	16,5	12,4	2,0	
czapla siwa	15,4	17,7	20,3	18,2	